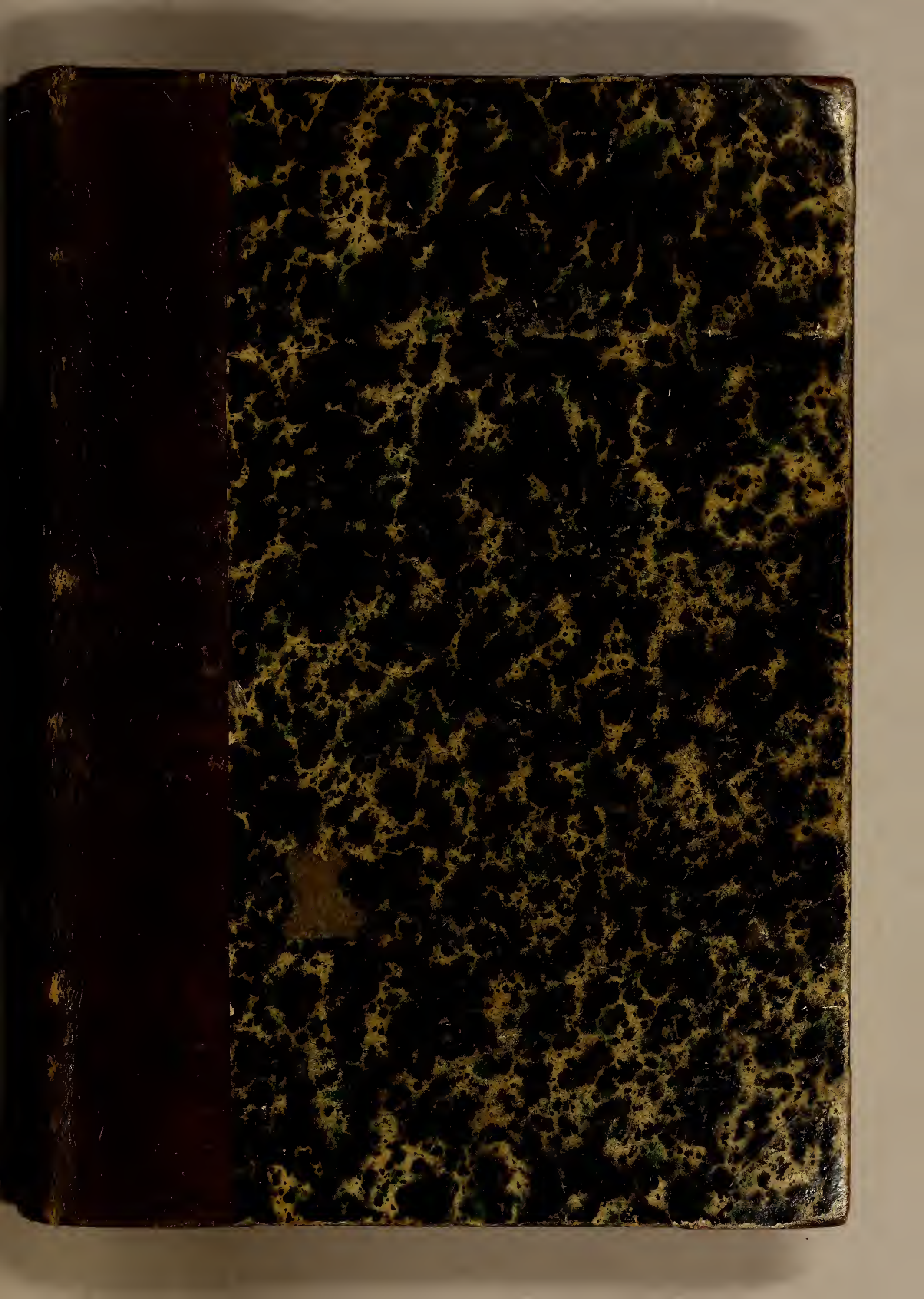
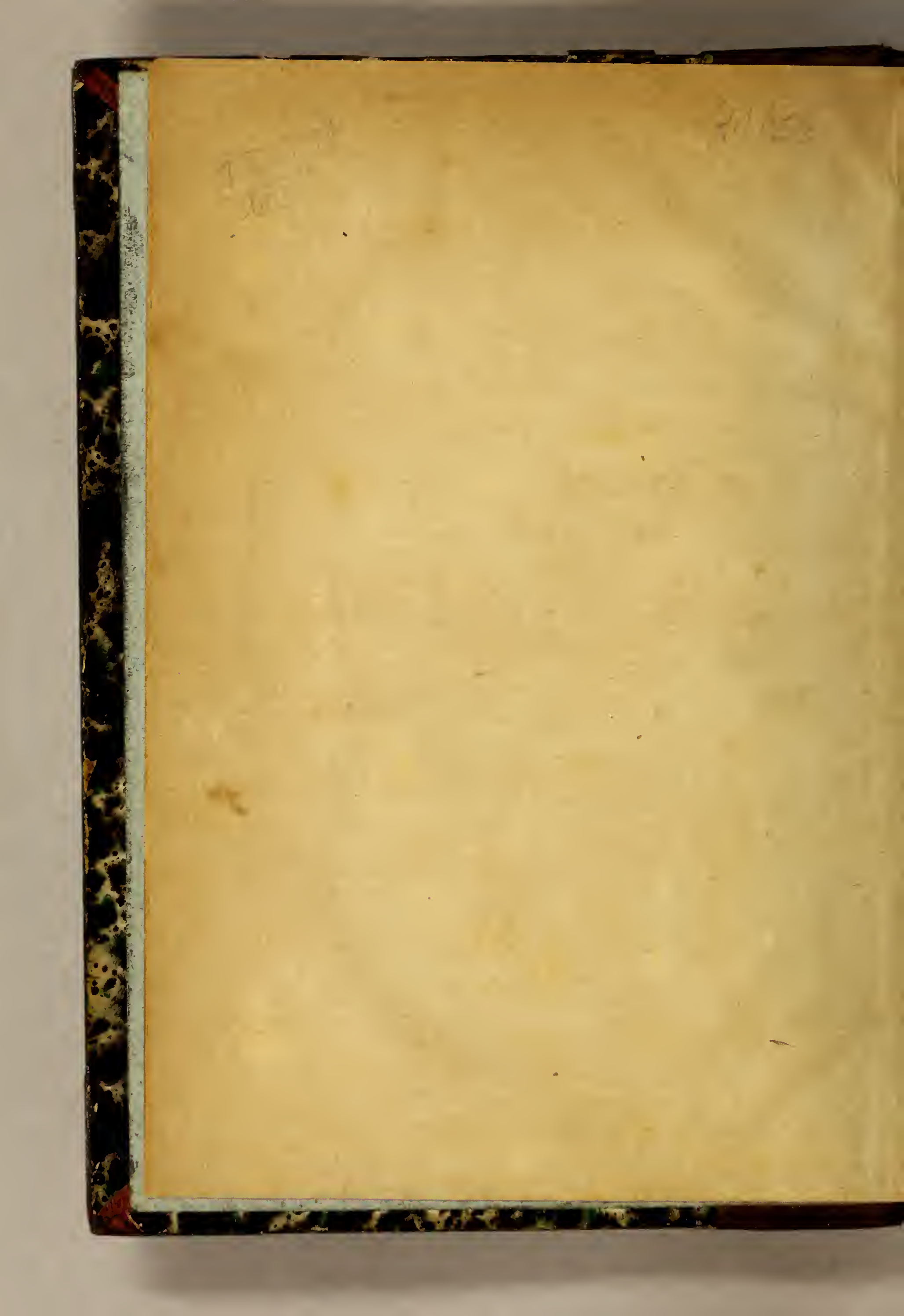


José M. Flores.





DIARIO

DEL

VIAGE EXPLORADOR

DE LAS

CORBETAS ESPAÑOLAS

"DESCUBIERTA" Y "ATREVIDA,"

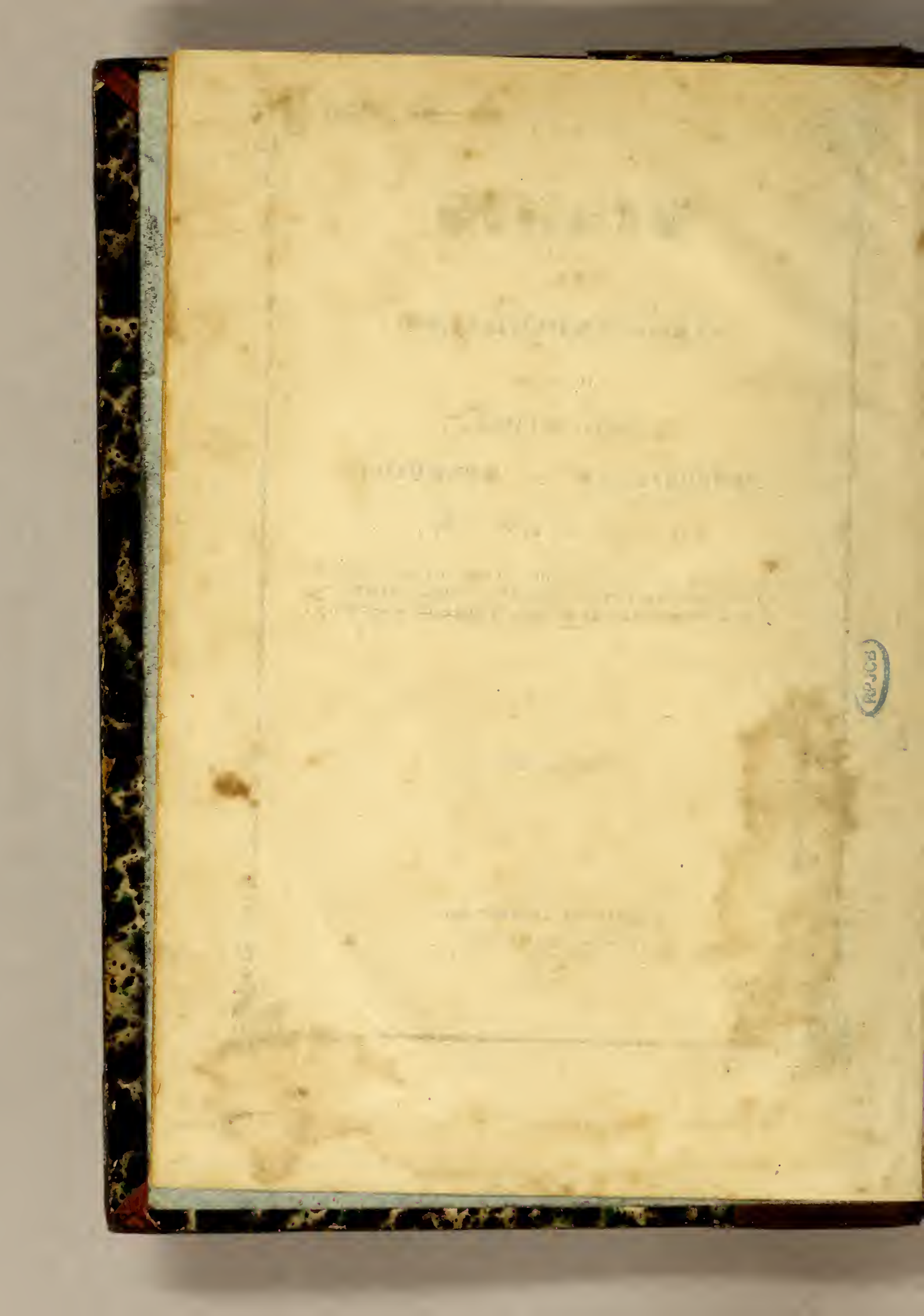
EN LOS AÑOS DE 1789 Á 1794,

LLEVADO POR EL TENIENTE DE NAVIO D. FRANCISCO JAVIER DE VIANA, Y OFRECIDO PARA SU PUBLICACION, EN SU ORIGINAL INÉDITO, POR EL Sr. D. FRANCISCO JAVIER DE VIANA, Y DEMAS HIJOS DEL AUTOR.

CERRITO DE LA VICTORIA,

IMPRENTA DEL EJÉRCITO.

1849.


RPJCB

DIARIO

DEL

TENIENTE DE NAVIO

D. FRANCISCO XAVIER DE VIANA,

TRABAJADO EN EL VIAGE DE LAS CORBETAS DE S. M. C.

«DESCUBIERTA" Y «ATREVIDA,"

EN LOS AÑOS

DE 1789, 1790, 1791, 1792 Y 1793.

Ne quiquam Deus abscidit
Prudens Océano dissociabili
Terras; si tamen impia
Non tangenda, rates transiliunt vada.
HORAT. OD. III, 24.

De que sirve que Júpiter excelso
Dividiese la tierra con los mares,
Si penetra á los términos del Mundo
La loca ambicion de los mortales.

CERRITO DE LA VICTORIA:

Ymprenta del Ejercito.

1849.

Determinacion de las Latitudes y Longitudes al occidente del Real Observatorio de Càdiz, por las Corbetas de S. M. C., DESCUBIERTA y ATREVIDA *en los años de* 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, *y* 1794.

	LATITUD. ° ′ ″	LONGITUD. ° ′ ″
Isla de la Ascencion.	20 24 30	23 00 00
Isla de Lobos.	35 02 45	48 40 45
Montevideo.	34 54 48	50 05 45
Cabo de San Antonio.	36 21 00	50 36 27
Rio Colorado.	39 39 30	56 06 30
Santa Elena.	44 29 55	59 26 15
Cabo Blanco.	47 27 50	59 47 30
Puerto Deseado.	47 49 33	59 58 56
Salvage mayor.	51 00 00	54 55 10
Puerto Egmon.	51 20 50	53 54 45
Cabo de San Juan, en la isla de los Estados.	54 47 00	57 33 30
Cabo de Hornos.	55 33 00	61 15 00
Cabo Valdez, lo mas meridional y occidental de las Islas de Diego Ramirez.	56 33 00	62 27 00
Cabo Pilares.	52 44 00	69 10 00
Tierra de la Madre de Dios.	49 46 00	69 48 00
Medianía de la Isla de Chiloe.	43 15 20	70 03 40
Puerto de San Carlos, en dicha Isla.	41 51 50	67 45 15
Isla de la Mocha.	36 42 28	67 02 50
Isla de Santa Maria.	38 23 10	67 56 30
Puerto de Talcahuano.	37 00 00	67 30 50
Puerto de Valparaiso.	36 42 20	67 20 50
Puerto de Coquimbo.	33 2 20	65 33 45
Punta de Lengua de Vaca.	30 7 10	65 38 00
Medianía de la Isla de Pájaros.	29 34 10	65 30 00
Punta de Huasco, en la costa firme.	28 27 45	73 10 30
Morro de Copiapó.	27 4 00	64 53 53
Isla mas á tierra en las de Juan Fernandez	33 38 00	72 47 35
Isla mas afuera en dichas.	33 43 00	74 27 25
En las de S. Felix la de S Ambrocio, su punta E.	26 16 05	73 39 08
Id. la de Mesa lo mas N.	26 14 00	73 52 14
Islote figura de bergantin	26 11 50	73 55 10
Punta al S. de la vigia de Nuestra Señora.	25 30 37	64 31 15
Morro Moreno.	23 16 45	64 24 15
Isla baja, su punta N.	23 33 47	64 53 15
En la de Gonzalez, su punta N.	23 12 33	64 54 47
Pabellon de Puca.	20 57 42	64 09 55
Arica.	18 29 50	64 11 45
Isla de los Chorrillos.	18 27 45	65 31 38
Puerto de Ilo Ilo.	17 36 12	65 04 35

	LATITUD.	LONGITUD.
	° ′ ″	° ′ ″
Morro de Nascar	15 6 5	69 29 5
Morro Carretas	14 6 40	70 7 40
Lechuza	13 54 00	70 12 40
Pisco	13 47 30	70 3 35
Isla de San Gayán	13 48 30	70 15 52
Los Mosquitos	12 18 10	70 43 25
Luna	12 3 42	70 57 30
Islas Hormigas	11 56 50	71 39 30
Isla de D. Martin	11 3 10	71 20 50
Truxillo	8 6 00	72 44 05
Isla de Lobo, mas á fuera	6 57 50	74 34 40
Silla de Paita	5 10 00	74 48 45
Cabo Blanco al S. de Guayaquil	4 19 30	74 56 40
Guayaquil	2 12 00	73 33 00
Punta Santa Elena	2 10 15	74 39 45
Monte Christi	1 4 00	74 21 15
N.		
Cabo Pasado	00 24 55	74 10 50
Cabo San Francisco	00 38 45	73 44 20
Isla Gorgona	2 49 00	71 58 30
Cabo Corrientes	5 33 20	71 7 00
Morro Puercos	7 13 10	74 13 30
Isla Montuosa	7 29 40	76 6 15
Punta E. del Golfo Dulce	8 27 00	76 56 45
Panamá	8 57 32	73 17 45
Realejo	12 34 00	80 57 00
Sonsonate	13 31 7	83 36 00
Acapulco	16 50 15	93 50 15
Punta del Puerto de Singuatanejo	17 38 20	94 29 55
Punta al O. del Puerto de Navidad	18 17 20	98 55 00
San Blas	21 32 46	99 11 00
Monte-rey	36 36 10	115 50 20
Cabo Mendocino	40 29 00	118 21 30
Nukat	49 35 10	120 33 42
Mulgrave	59 33 10	133 44 32
Puerto de Humata, en la Isla de los Ladrones	13 17 40	209 17 30
Cabo Espíritu Santo	12 34 34	228 42 00
Manila	13 18 00	232 48 00
Bajo de Bolinao	15 2 00	236 16 30
Macáo	22 12 00	246 25 00
Samboanga	6 55 00	231 45 00
Puerto Jakson, en la Nueva Holanda, establecimiento Ingles	33 51 30	202 28 00
Medianía de la Isla de Vavao	18 38 50	167 49 00
Isla de la Ascencion	20 31 00	23 4 30

Estado de la dotacion, viveres y pertrechos de las dos corbetas de S. M. C.

DESCUBIERTA Y ATREVIDA.

CLASES É INDIVIDUOS	N.°	NOMBRES DE LA PLANA MAYOR	CLASES É INDIVIDUOS	N.°	NOMBRES DE LA PLANA MAYOR
Cte. el Cap. de fragata	1	D. Alejandro Malaspina.	Capitan de Fragata	1	D. José B, y Guerra
Tte de Navio	1	« Cayetano Valdez.	Ttes de Navio	2	« Antonio Tovar
			«		« Dionicio Galcano
Ttes de Fragata	2	« Manuel Novales,	Id de Fragata	3	« Juan de la Concha para la astronomia
«		« Fernando Quintana.	«		« José Robledo
Alfs de Navio	3	« Francisco Viana	«		« Arcadio Pineda
«		« Juan Venanci para la Astronomia			
«		« Secundino Salamanca	Alf de Frgta	4	« Martin Olavide
Brig. de Gs. Marinas	1	« Fabio A. Ponzoni	«		« Jacobo Murphi
Contador	1	« Rafael de Arias	«		« Manuel Ezquerra
Cirujano	1	« Francisco Flores	«		« Pedro Gonzalez
Alf de F. G. Encdo. del dibujo	1	« Felipe Bauzá	Piloto 2° de la armada	1	« Juan D. Maqueda
Pilotines	2	...	...	2	...
Contramtre.	1	...	...	1	...
Guardianes	2	...	...	2	...
Sangrador	1	...	...	1	...
Carpinteros	3	...	...	3	...
Calafates	3	...	...	3	...
Herrero	1	...	...	1	...
Buzo	1	...	...	1	...
Cocinero de Equipage	2	...	...	2	...
Tonelero	1	...	...	1	...
Despensero	1	...	...	1	...
Art.s de mar	35	...	...	35	...
Grumetes	10	...	...	10	...
Sargento de marina	1	...	...	1	...
Cabos de esc.	2	...	...	2	...
Soldados	12	...	...	12	...
Condestable	1	...	...	1	...
Ind. de briga	3	...	...	3	...
Criados del C. y Oficiales	8	...	...	8	...
Encdo. de la Hista. Natl.	1	« Antonio Pineda 1e Tente de Guardias Españolas	...	1	« Luis de Nee, del Real Jardin botánico de Madrid
Ptor de perspectivas y botánica	1	« José Pozo de la academia de pintura de Sevilla.	...	1	« José de Guie, disecador y pintor botánico,
Total	103			103	

NOTICIAS

De los instrumentos matemàticos, geodesicos y fisicos, embarcados en las corbetas

Descubierta y Atrevida.

Descubierta

Relox de Berthoud Nº 13
Chronómetro de Arnold Nº 72
Chronómetro del mismo Nº 61
Un cuadrante Astronómico de Ramsden, de 20 pulgadas de radio
Cuatro anteojos astronómicos
Una aguja de inclinacion de Nairne
Dos agujas azimutales de Martinez y Kinght
Dos teodolites
Un péndulo astronómico
Un barómetro marino de Nairne
Uno idem de Magallanes
Dos barómetros de Megnie, preparados para el nivel de los mares
Una cámara optica
Doce tubos capilares
Un anteojo grande terrestre
Cuatro chicos para espediciones de lanchas
Uno idem de noche
Un nivel de agua, segun los principios de Cartely
Un recipiente para examinar el temperamento del agua á una profun didad cualquiera
Un relox para corredera
Dos frasqueritas con ácidos
Un estuche químico
Una coleccion de frascos para estraccion de aires fijos y conservacion de plantas

Atrevida

Relox de Berthoud Nº 10
Chronómetro de Arnold Nº 71
Relox de faltriquera de Arnold, propio de D. José Bustamante, Nº 103
Un Quadrante astronómico de Suson de 2 pies de radio
Un relox de segundos de faltriquera
Tres anteojos astronómicos
Una aguja de inclinacion de Nairne
Dos agujas azimutales de Mrne y Ringho
Dos teodolites
Un barometro marino de Nairne
Uno idem de Magallanes
Un anteojo grande terrestre
Cuatro idem chicos para espediciones de lanchas
Uno idem de noche

NOTA—No habiendò llegado á tiempo las comisiones hechas á Paris, faltan varios instrumentos de fisica y quimica

Propios de los oficiales de ambas Corbetas hay 16 Sextantes y un Quintante, los primeros son unos de Ramsden, otros de Tronghton, de Dollaud, de Stanciffe y de Nairne, y el Quintante es de Raiter



Arboladura y sus dimensiones en pies y pulgadas de Burgos.

	Largo	Cala's	Grueso.	Gratil
	ps. ps	*ps. ps*	*ps. li.*	
Palo de mesana	59 6	7 8	16 0	
Mastelero de sobremesana	35 6	7 6	9 3	
Verga de mesana	33 0		9 0	31 0
Id. seca	49 0		8 6	44 0
Id. de sobremesana	37 6		7 3	33 0
Asta de bandera de popa	31 0		6 0	
Palo mayor	77 0	11 0	25 6	
Mastelero de gavia	47 0	6 6	13 9	
Id. de juanete mayor	35 6	12 6	7 0	
Verga mayor	67 0		16 9	60 6
Id. de gavia	54 2		10 7	45 4
Id. de juanete mayor	39 8		6 6	34 0
Id. de ála de gavia	10 0		4 0	09 0
Botalon de ála de gavia	31 0		7 0	
Palo de trinquete	71 6	11 0	23 6	
Mastelero de velacho	44 0	5 6	13 0	
Id. de juanete de proa	34 0	12 0	7 0	
Verga de trinquete	60 9		15 3	54 0
Id. de velacho	49 6		10 0	42 0
Id. de juanete de proa	36 6		5 9	32 0
Id. del ála de velacho	09 0		4 0	08 0
Botalon del ála de velacho	30 0		7 0	
Id. de rastrera	39 0		6 6	
Baupres	46 1		25 0	
Botalon de fock	37 0		10 0	42 0
Verga de cebadera	49 0		6 6	42
Botalon de desatracar	35 0		06 6	

Arboladura, Jarcia, Lona y Motoneria de respeto.

Masteleros de gavia	2
Id. de velacho	1
Baos	3
Verga de gavia	1
Id. de velacho	1
Gimelgas	3
Caña de timon	1
Id. de hierro	1
Botalones	4
Id. de desatracar	2
Palos escuadreados para baos mayores	2
Mastelero de juanete	1
Astas de invierno para los topes	2

Piezas de jarcia de 7 pulgadas y 120 varas para obencadª. mayor	3
Id. de 6 pulgadas y 120 varas para la de trinquete	4
Id. de 5 pulgadas y 120 varas para brandales de gavia	3
Id. de beta de varias menas	61
Varas de lona nueva	1009
Id. de loneta	518
Id. de lienzo vitre	595
Id. de lona estopa	1200
Id. de lona vieja	247
Cois para la tripulacion	200
Cuadernales de 3 ojos para dar quilla	6
Id. para drizas mayores	2
Cuadernales de dos ojos	33
Motones de quixada	10
Cuadernales viejos	3
Poleas	21
Motones ordinarios	177
Pastecas	2
Vigotas sueltas	28
Racamentos surtidos de liebres y bertellos	
Bertellos surtidos	24
Roldanas de guayacan surtidas	40
Pernos	46

Amarras y velámen.

Anclas de 23 á 17 quintales	6
Anclotes de 9 à 5 con cepos de hierro	4
Cables de 15 á 13 pulgadas y 120 varas	7
Calabrotes de 7 á 5 1/2 pulgadas	6
Mesanas	3
Mayores	3
Trinquetes	3
Sobremesanas	3
Gavias	3
Velachos	3
Cebaderas	3
Juanetes mayores	3
Id. de proa	2
Estais de mesana	2
Id. de sobremesana	2
Estais mayores	2
Id. de gavia	2
Id. volantes	2
Id. de juanete mayor	2

Contrafoks	3
Foks	2
Alas rastreras de trinquete	4
Alas de gavia	4
Id. de velacho	4

Betunes.

Alquitran	2000
Brea negra	2000
Id. rubia ó resina	1000

Armas y municiones.

Cañones de hierro de calibre de á 6 montados	14
Id. del mismo calibre en bodega	8
Id. de á 4 montados	4
Balas rasas de á 6	580
Id. de á 4	60
Saquillos de metralla de á 6	225
Id. de á 4	30
Palanquetas de á 6	220
Id. de á 4	20
Quintales de pólvora	26
Granadas de mano cargadas	140
Frasqueras de fuego de 15 frascos	4
Camisas de fuego	2
Esmeriles	4
Fusiles	24
Bayonetas	24
Pistolas	60
Espadas	60
Chuzos	30
Achuelas de abordar	30
Balas mosqueteras, libras	22 1/2
Id. de fusil, libras	576
Id. de pistola, libras	180
Piedras de fusil y pistola	540

Viveres ordinarios.

Vizcocho redondo,	
Id. cuadrado qq.s,	52 60
Tocino en vinagre,	33 90

Tocino en salmuera - - - - - - - - - - - - - -	38	80
Queso , -	10	
Arroz, -	40	
Garbanzos , - - - - - - - - - - - - - - - - - -	50	
Frixones , - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	10	
Vinagre, arrobas,- - - - - - - - - - - - - - - -	261	11 q.s
Leña, qq.s , - - - - - - - - - - - - - - - - - -	545	
Aceite, libras, - - - - - - - - - - - - - - - - -	7500	

Aguada.

Toneles -	20
Pipas -	71
Cuarterolas , -	41
Tercerolas , -	46

Que componen el total de 130 pipas.

Viveres extraordinarios y preservativos.

	arrbs.	*libras.*
Vino , -	1226	6
Gallinas,-- -	50	
Zumo de limon y naranja impisada, - - - - - - -	6	20 1/2
Vinagre antiescorbútico del formul.º nuevo de Cartª.	1	
Aguardiente, barriles, - - - - - - - - - - - - - -	4	
Zahumerios , - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1	6
Azucar -	10	
Almibar y miel blanca - - - - - - - - - - - - - -	5	
Coles antiescorbúticas, barriles , - - - - - - - -	41	
Cebada molida y fermentada, barriles, - - - - -	3	
Pastillas y sustancias para caldo, - - - - - - - -	1	

EFECTOS PARA VESTUARIO DE MARINERIA.

Camisas, -	500
Piezas de bayeta verde, - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	10
Id. de paño azul de Alcoy, - - - - - - - - - - - - - - - -	20
Pares de medias abatanadas, - - - - - - - - - - - - - - -	100
Pares de zapatos , -	500
Pañuelos de algodon encarnados - - - - - - - - - - - - -	500
Gorros de lana encarnados - - - - - - - - - - - - - - - -	150
Piezas de crea angosta, - - - - - - - - - - - - - - - - - -	50
Libras de hilo azul y blanco, - - - - - - - - - - - - - - -	100
Agujas de coser surtidas, - - - - - - - - - - - - - - - - -	3000
Marselleses, -	80

EFECTOS DE CAMBIO CON LOS INDIOS.

Navajas de varios tamaños, - - - - - - - - - - - - - - - -	
Cuchillos, -	
Bubias -	
Rosarios de azabache y coral falso, - - - - - - - - - - - - -	
Organitos, -	2
Piezas de bayeta encarnada, - - - - - - - - - - - - - - - -	14
Id. verde, -	24
Id. de paños de Alcoy encarnados, - - - - - - - - - -	
Id. verdes, -	
Ojas de sierra surtidas, - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	20
Hachas de hierro, -	50
Martillos surtidos, -	25
Clavazon de varias menas, qq.s, - - - - - - - - - - - - -	25
Hierro, planchuela, cabilla y tocho, - - - - - - - - - - - -	100
Piezas de paño azul, -	20

EFECTOS EXTRAORDINARIOS.

Brazas de cadena para anclas y anclotes- - - - - - - - -	60
Embarcaciones menores, - - - - - - - - - - - - - - - - - -	5
Fogon de hierro con horno, destilador, ventilador, y duplicadas las piezas que pueden inutilizarse, - - -	1
Chimenea de cámara, -	1
Surtido de efectos para dibujo, pintura é historia natural.	1
Fragua con todos sus utensilios, - - - - - - - - - - - - - -	1
Herramientas de carpintero para 18 hombres - - - - - -	
Avios de pescar, -	1
Utensilios de hospital para 25 hombres, - - - - - - - - -	
Jabon, -	
Cigarros, -	

CALCULO APROXIMADO DEL PESO DE los efectos que contiene.

	qqs.	*lib.s*
Enjunque -	1000	
Arboladura pendiente y de respeto, - - - - - - - - - -	396	50
Aparejo pendiente, -	150	
Artilleria, pólvora y municiones,- - - - - - - - - - - -	639	63
Amarras de toda especie, - - - - - - - - - - - - - - - -	509	25
Embarcaciones menores, - - - - - - - - - - - - - - - -	125	
Víveres, -	1470	30
Aguada, -	1291	30
Vasijeria, -	395	10

	qq.s	lib.s
Rancho,	216	75
Respetos,	836	50
Velámen,	75	
Equipage, instrumentos, libros,	58	
Utensilios de cirugia,	12	
Armas,	9	
Efectos de cambio y vestuario	100	
Equipages de tripulacion,	50	
Cien hombres,	150	
Total. . . .	7484	33

Dimensiones de la Corbeta en pies y pulgadas de Burgos.

Quilla,	107	
Manga,	31	6
Eslora,	120	
Puntal,	15	6
Plan	15	
Cala de popa,	14	2
Cala de proa,	13	8
Bateria á medio	4	11
Lastre en piedra,	600	
Id. de linguetes,	400	
Toneladas que mide,	306	



ÉPOCA PRIMERA.

Desde la bahia de Cadiz al Puerto de Montevideo EN EL RIO DE LA PLATA.

Año de 1789.

JULIO 30.---A las diez de la mañana, suspendida el ancla y ayudados de un viento fresquito del E., dimos la vela ambas corbetas, y ya fuera de puntas mareamos todo aparejo segun el ángulo del viento: nuestra compañera imitando los movimientos de esta corbeta, ha conservado la misma distancia en que empezamos á navegar.

Al medio dia distabamos 4 leguas de la Torre de San Sebastian, que demoraba entonces al E. 1° N., los altos de Meca al S. 35 E., Rota al N. 59° E. y la cabeza del Morro de Ronda al E.: cuyas marcaciones en el nuevo plano levantado por el Brigadier de la Real Armada D. Vicente Tofiño, dieron la latitud de 36° 28' 00" y la longitud de 00° 12' 30" occidental del real observatorio de Cadiz.

Apesar de todas las precauciones tomadas para evitar en la corbeta la introduccion de vagos ó polizones, se presentaron cuatro que habian hallado el modo de inutilizar todas aquellas. El poco conocimiento de la América, las esperanzas de hallar en ella mayor consideracion, una feliz subsistencia, la adversion al trabajo, y la total independencia, son las verdaderas causas de esta constante emigracion que sin producir ventaja á la América tanto perjudica á la Metrópoli.

A las diez se hizo á la *Atrevida* la señal de dividir en tres cuartos la tripulacion y tropa : verificado por nosotros se puso cada uno de ellos bajo la inspeccion inmediata de un oficial encargado particularmente de celar la quietud, el aseo y asistencia al trabajo de los individuos de su cargo.

El cirujano hizo un exámen prolijo del estado de la tripulacion, la que halló sana y robusta esceptuando algunos tocados levemente del mal venereo.

El tiempo se presenta bajo muy buenas apariencias: viento N. E. fresquito, cielo y horizontes con alguna celajeria parda, y mar llana. Las longitudes por los reloges marinos de ambos buques dieron un mismo resultado colocándonos al medio dia en latitud de 34° 36' 00" en longitud 2° 53' 47".

Al medio dia del 2, segun nuestras observaciones, nos demoraba el Salvage al O. 26 S. 37 leguas y Punta de Naga en la Gran Canaria al S. 38° O. distancia 62 1/3.

Agosto 3.---En las últimas horas de la tarde refrescó algo mas el viento, los horizontes se cargaron de mucha celajeria y arrumazon: al ponerse el sol se hizo á la *Atrevida* la señal de union, la de navegar en la noche con suma vigilancia siendo dueños del aparejo, y la de observar en la noche latitudes y longitudes por estrellas.

A las once de la mañana se dejó ver la tierra como al S. S. O., y al medio dia marcamos Punta de Naga al S. 14 O. distancia 4 leguas cuya marcacion y latitud observada de 28° 53' 38" nos situan en longitud de 9° 44' 00". El cronómetro N°. 61 dió referida al mismo dia la longitud de 9° 43' 27" el 72 de 9 48 20, y el relox N.° 13 de 9 42 9 las diferencias del primero y último, con las marcaciones son iguales á las observaciones en su marcha, comparados en los últimos dias al péndulo del observatorio. El 72 se le averiguó su movimiento en dos épocas diferentes, la primera de 18 dias, y la segunda de dos, y como era natural suponer de mas confianza aquella, se le asignó el movimiento que denotaba la primera, pero, segun la recalada, uno y otro hacen dudar de su seguridad.

Comparado nuestro punto de estima al de marcacion, se halla aquel afectado de 11' 36" al N., cuya diferencia parece puede atribuirse al constante declivio de las aguas ácia el Mediterráneo.

Dia 4.---En la tarde hicimos el paso entre la Gran Canaria y el Pico de Tenerife: el viento era á la sazon del N. N. E. fresquito, y á las ocho ya le teniamos recio proporcionándonos un andar de 9, 10 y 11 millas por la corredera larga, á las doce avanzó quedando bien manejable. Nuestra situacion era el mismo dia en latitud de 25° 49' 30", longitud de 10° 43' 20", y la declinacion de la aguja en la de Gilbet N. O. 16°, y en la de Martinez de 17.

Dia 9.---En las primeras horas de la mañana avistamos un bergantin que gobernaba como al S. O., y una fragata inglesa que por nuestra proa seguia el mismo rumbo que nosotros, y como eramos superiores en andar, llegamos á las doce al costado de ella, y echado su bote al agua, supimos por su capitan navegaba al viejo Calebat, factoria de su nacion en la costa de Africa. Deseoso de ratificar su punto solicitó nuestra situacion del mismo dia, que le dimos gustosos, refiriéndole la longitud al meridiano de Grenwiche.

Apenas habiamos mareado y recibido la fragata su bote, cuando nos vimos sorprendidos por un chubasco con viento recio del E. que aguantamos con todo aparejo proa S.; y aunque las circunstancias

no eran nada favorables tuvimos, sin embargo, la agradable satisfaccion de confirmar el concepto que nos debieron las corbetas en las pruebas hechas dias antes de nuestra salida de Cadiz: á poco rato cedió el viento, pero quedaron los horizontes muy cargados, y el cielo cubierto de celajeria obscura: en la noche tuvimos muchos truenos y relámpagos por el S. y S. O., viento arrachado del segundo cuadrante y una agua tan seguida que solo cesaba para venir cada vez mas y mas recia.

Dia 23.—La constante tenacidad de los vientos por el tercer cuadrante en la larga época de trece dias, acompañados generalmente de mucha agua, y vario en su fuerza, ya bonancible, ya fresco, y ya recio, nos obligó, estando próximos á la costa de Africa, á seguir el bordo del O., pero dichosamente quedó entablado en el mismo dia la brisa de S. E. con la cual dirijimos nuestro rumbo directamente al S.

En la descubierta de la mañana dió parte el gaviero mayor, haber notado un astillazo en el mastelero de gavia: reconocido por el primer carpintero aseguró que tenia una fonda horizontal de ocho pulgadas, la cual corria por los dos lados ácia arriba, que sin embargo podia aun navegarse sin riesgo interin los vientos se mantuviesen bonancibles: en la descubierta de la tarde repitió el gaviero su parte de que seguia la fonda, y habia aumentado considerablemente: á la sazon era de noche, y se hacia sensible la mar del S. E., en cuyo concepto dispuso el comandante se asegurase provisionalmente con una reata, y al amanecer se colocó otro en su lugar. El deseo de no perder tiempo cuando el viento empezaba á sernos favorable, y el evitar á nuestra compañera el mal rato de esperarnos, nos hizo pensar en adelantarnos haciendo fuerza de vela. La suerte segundó tan oportunamente nuestras intenciones que logramos la ventaja que necesitabamos: terminabamos la faena cuando llegó á la voz de esta corbeta: la celeridad con que la ejecutamos á pesar de la marejada, el buen órden de la marineria, y la inteligencia con que se condujeron en la maniobra, son otras tantas pruebas de su mérito y bondad; quienes comparados con las demas clases del Estado han excitado en mi las mas tristes reflexiones sobre el infeliz destino de los que desgraciadamente siguen esta carrera á quienes parece ha olvidado la Patria, ó no proteje en proporcion de su mérito, de su trabajo, y del beneficio que le produce, muchas veces superior al de cualquiera otra. Entre tantos monumentos de la piedad de nuestros augustos reyes que se ven en las Provincias destinados á proporcionar una vejez tranquila á sus servidores, no hay uno que sirva de asilo al pobre marinero inválido; todos están ocupados en la tropa de tierra de que se sigue que al hombre de mar no le queda ordinariamente otro recurso que terminar en la indigencia y mendicidad,

cubiertos las mas veces de achaques adquiridos en su laboriosa carrera, y en positivos beneficios de su nacion. La beneficencia de nuestro presente monarca, los talentos y patriotismo de sus ministros hacen esperar en breve que esta tan preciosa y útil porcion de ciudadanos acreedores por tantos titulos à un nuevo aprecio debido á sus fatigas, tendrán la mayor parte en la gracia de la Patria y en los beneficios del soberano.

En la noche observamos que el agua del mar tenia un brillo extraordinario, particularmente cuando se agitaba con la ola y el viento ó chocaba en el costado: los fisicos atribuyen á varias causas este fenómeno que observaron con poca diferencia en estos mismos paralelos los Sres. Walis, Carteret, y el célebre Cook en sus viages alrededor del mundo: entre ellas la electricidad y la corrupcion de las substancias animales son las mas verosimiles, y mas generalmente seguidas; sin embargo los naturalistas Banks y Solander, aseguran el efecto de una multitud de insectos de varias especies que cogieron observándolos todos brillantes. Habiendo entrado un golpe de mar en el alcazar, se cubrió casi todo de unos pequeños globulitos lucientes del tamaño de una lenteja, su luz blanquinosa y bastante viva al principio, empezó á decaer de modo, que á los seis minutos se habia enteramente apagado: comprimidos estos globulitos entre los dedos se separaban en pedacitos igualmente luminosos, pero duraban mucho menos tiempo: parecian de una materia glutinosa y suelta; los dedos despues de esta operacion quedaban asperos, pegajosos, y con un fuerte olor á marisco: falto de microscopio, y sin los conocimientos previos á esta especie de investigaciones, me era imposible observarlos con la exactitud necesaria para dar de ellos una idea justa, y formar opinion probable de sus resultas. No obstante una última prueba que hize, me conduce á dudar que aquellos Sres. no tuvieron los mas sólidos fundamentos para asegurar que aquellos insectos fuesen los que daban la claridad de que se trata, aunque por sí fuesen brillantes: uno de aquellos globulitos puesto sobre la mano, y esperando que perdiese casi toda su luz, al pasarle el dedo por encima con suavidad adquirió nuevamente su brillo, llegando por este medio á ser mas fuerte, y mas vivos sus rayos que al principio: esta experiencia repetida dos ó tres veces con igual efecto, dá un gran peso á la opinion de la electricidad, pues que la luz por la friccion, como yo la consegní, solo puede sacarse de un cuerpo electrizado.

Por un promedio de cuatro azimudes, resultó la declinacion de la aguja N. O. 11° 10'. y por la amplitud occ.ª de 12° 32: esta diferencia es tanto menos estraña hallada la variacion por dos diferentes metodos, y con agujas nada iguales, cuanto que con una misma suelen hallarse mayores en pequeños intérvalos. El astró-

nomo Walis en su respuesta á Mr. Le Monier sobre la existencia del Cabo de la Circuncision hace ver que en la corbeta ***Resolucion*** una misma aguja en un pequeño espacio dió dos variaciones que diferenciaban de 3° sin mas razon que por haber virado, y nosotros confirmamos diariamente la verdad de esta asercion.

Dia 31.---En la descubierta de la mañana, dió parte el gaviero de proa, que el mastelero de velacho estaba rendido por el tercio de su longitud: inmediatamente se pasó á su reconocimiento y con efecto se halló del todo inútil: á la sazon teniamos bastante mar, y sin embargo conseguimos guindar el de respeto, y marear muy en breve todas sus velas en el corto tiempo de cuatro horas. Tanto puede una diestra tripulacion, aunque corta, cuando se saben sacar todas las ventajas de que es capaz. Este accidente no habiendo hecho un extraordinario esfuerzo de vela, parece puede solo atribuirse á la poca firmeza del mastelero, labrado tal vez de una percha grande que al desbastarlo perdió consiguientemente las fibras exteriores en que estriba la mayor fuerza: igualmente puede decirse del mastelero de gavia rendido en los dias anteriores, bien que se agregaban á este una porcion de nudos transversales, y en una misma línea, que penetraban el corazon, y lo debilitaban precisamente por el parage donde faltó.

Nuestra situacion al medio dia fué en latitud de 7° 41' 24" y la longitud 18° 43' 55", y suponiendo con el inmortal Cook la longitud del Cabo de San Agustin en la costa del Brasil de 29° 30' occidental del real observatorio de Cadiz, nos demoraba en aquella posicion al occidente 152 leguas.

SETIEMBRE 5.---Se dió el beático al bombardero Pedro de Campos que atacado del mal venereo desde antes de nuestra salida de Cadiz, dilató por una vergüenza mal entendida el manifestar su situacion al Cirujano hasta que le precisaron varias llagas hijas de la misma enfermedad: las grandes calenturas, el delirio, y á pocos dias la gangrena, fueron las resultas de su imprudente silencio.

Mientras estuvimos próximos á la costa de Africa, las diferencias diarias de los relojes nos indicaron aguas al oriente, y luego que nos engolfamos al occidente y aquellas mucho mas poderosas de estas: fundados tal vez en esta esperiencia, sugeta sin duda á mil ecepciones previenen los derroteros que se consideren segun se estuviese del meridiano de Tenerife.

Segun nuestra posicion del mismo dia en latitud de 19° 14' 52" y longitud de 22° 43' 00" y supuesta la longitud establecida á la isla de la Ascencion por la fragata *Astrea,* debemos muy en breve darla vista: con efecto á las cuatro de la tarde, ya pudimos marcarla aunque confusamente al S. S. O. 5° O. Inmediatamente arriba-

mos á este rumbo, y hecha la competente señal á la *Atrevida* para que procediese á la colocacion de la isla, lo verificamos nosotros resultando la siguiente determinacion que comparamos con los viageros que nos han precedido.

DETERMINACION SEGUN LA FRAGATA *Astrea.*

Longitud por el número 71 de faltriquera..	23° 01' 00"
Por diez y ocho series de dist.ˢ al Sol y Luna en muy buenas circunstancias, y por diferentes observadores.	23° 11' 07"

DETERMINACION SEGUN LAS CORBETAS.

Numero 72 en el dia de la mayor confianza..	23° 08' 30"
Por setenta y cinco series de dist.ˢ á Antares y á Aguila.	23° 22' 04"

La situacion de esta isla ademas de haber sido terminada en la fragata de S. M. *Santa Rosalia* en el año de 1774 por los Señores Langara, Mazarredo y Varela, los dos primeros actualmente Tenientes Generales, y el tercero Brigadier de la Armada. Habia sido tambien situada por los Señores La Perouse y La Langle, en su viage emprendido en el año de 1784 con la *Brujula* y la *Astrolabio* gavarras de S. M. Cristianísima destinadas á nuevos descubrimientos: parecia por consiguiente á primera vista, que la ventaja de acelarar nuestro apresto en Montevideo, debia obligarnos á omitir este nuevo reconocimiento, pero ignorabamos las circunstancias del Conde La Perouse: de la fragata *Rosalia* tenia D. Alejandro Malaspina el estracto de la campaña, el cual podia envolver en sí, diferencias que dependian en aquella sazon, asi de las Tablas Lunares, como de los instrumentos de reflexion que no podia remediarse por aquellos Señores; y aunque su esperiencia y conocimientos astronómicos escediesen mucho á los nuestros, carecian de relojes marinos, que habiendose introducido su uso y acompañados de las distancias Lunares, se sirvieron de ellos los Tenientes de navio Galeano y Belmonti en la fragᵗᵃ. Cabeza, en su viage á Magallanes, en los paquebotes *Eulalia* y *Casilda*, al mismo estrecho, y los de la misma clase Churruca y Zeballos, y en la *Astrea* D. Alejandro Malaspina, cuyos resultados conformes con los nuestros, hace sospechar debia reducirse á 23° 00' 00" la de 24 12 00 occidental del real observatorio de Cadiz que dichos señores habian establecido.

Pesadas todas estas circunstancias, y pareciendo que la determinacion del Conde de La Perouse, segun las expresiones del extracto comunicadas en las gacetas por órden del gobierno frances, debian tambien haberse ya verificado, asi pues pareció justo no lo omitiesemos nosotros sin faltar á nuestro principal objeto de emplear

todo el verano en el reconocimiento de la costa Patagónica y Tierra del Fuego, anulando con verdad por este medio nuestros mismos conceptos con los resultados de esta nueva y prolija determinacion.

Dia 10.---A las tres de la tarde murió el bombardero Campos, despues de una larga y penosa curacion, en medio de los mayores dolores, y la agitacion mas violenta : asi pagó el debido tributo á la naturaleza, y á la imprudencia de ocultar su mal cuando ya no habia remedio alguno que bastase á cortar los rápidos progresos de la gangrena.

El Barometro y los Carizes nos indicaron una pronta *y* mala variacion en el tiempo : en consecuencia se echaron abajo las vergas y masteleritos de juanete, y se puso la tripulacion á dos cuartos, precediendo para todo las correspondientes señales á la Atrevida.

En nada pues desmintieron las apariencias sobre que nos habiamos fundado : muy en breve rompió el tiempo, declarandose con un recio viento del S. E. acompañado de mucha agua, el cual rolando despues al E. levantó una mar tan gruesa que ya en la noche se hacia muy sensible.

Hacia ya tres dias que careciamos de latitud observada, y el tiempo continuaba aumentando cada vez mas, y mas su fuerza, en tal disposicion que ya parecia prudente el capearlo : en efecto lo verificamos el 13 con diferentes aparejos, cerciorandonos por este medio de la resistencia y bondad de las corbetas.

Dia 14. Al medio dia en latitud de 31° 32' 45'' y en longitud de 40 31 20 cedió de un todo el tiempo quedando vario y calmoso en el tercero y cuarto cuadrante hasta el 15 que entablado en el primero, nos proporcionó un andar de 5 y 6 millas, y un rumbo ventajoso á nuestra derrota, la que el dia 17 se hizo bastantemente complicada á causa de una espesa niebla que nos privó por todo el dia de la vista del Sol ; sin embargo navegamos al S. O. 1/4 O., y demorandonos entonces el Cabo de Santa Maria al S. 72° O. distancia 36 leguas. El agua tenia ya hacia algunas horas color de sonda ; pero inferiamos que tal vez las muchas aguas podian ser las verdaderas causas de este accidente ; sin embargo sondamos, pero con ochenta brazas no hallabamos fondo. Bajo estas circunstancias continuamos el 18, y en la tarde se le puso á la *Atrevida* la señal de navegar con suma vigilancia siendo de un todo dueños del aparejo, y la de sondar de dos en dos horas, alternando con esta corbeta, la que á las 6 de la tarde dando la primera escandallada encontró fondo con 32 brazas arena y conchuela. La *Atrevida* lo verificó despues con 25, cuyo corto número nos sorprendió, pues suponiendo con todos los derroteros á legua por braza de agua, inferimos era menor de lo que suponiamos nuestra distancia á la

costa, en cuyo concepto y pareciendonos imprudente el aproximarnos á ella con estos datos sin ponernos antes en el paralelo de la isla de Lobos dirijimos nuestro rumbo directamente al S.: á las nueve sondamos 34 brazas arena, y á poco rato 45 lama: á la sazon nos hallabamos en latitud de 35° 00' 00"; en consecuencia arribamos al O. corregido con toda fuerza de vela, y con un andar de 6 y 7 millas.

Aunque amaneciese cerrado de niebla, y tuviesemos á las 5 la estraña sonda de 42 brazas, navegamos sin embargo diez leguas al O. y tratando de aprovechar el viento N. E. que dichosamente nos acompañaba, se le previno á la *Atrevida* siguiese exactamente nuestras aguas: á las 8 empezamos á tener sondas de 27 brazas arena fina blanca, y disminuyendo hasta 17 tratamos de verificarlas de 10 en 10 minutos: asi continuamos navegando por 16, 15, 14 y 13, hasta las 10, siempre arena fina blanca, al principio con alguna mezcla, despues negra, y de este color alguna conchuela.

Dia 19. Al medio dia aunque hubiese aun bastante niebla pudimos sin embargo observar la latitud de 35° 45' y longitud de 48° 04' 00," con cuyos datos situados en el plano de Tafor, nos demoraba aquella Isla al N. 59° O. distancia 29 millas: en igual situacion nos colocan las distancias observadas en el último cuarto, las que referidas á este mismo meridiano convienen exactamente con el resultado de los relojes. Admitiendo, pues, esta posicion nada tenia de estraño la sonda de la mañana, pues que trazada nuestra derrota, resulta del todo igual á la que indica el plano; del mismo modo que la situacion del corto placer de diez brazas que aquel coloca en la misma posicion en que á las once habiamos hallado nosotros 11 y 11 1/2 brazas cascajo.

Con concepto á nuestra posicion, que suponemos de mediana confianza, orzamos al N.O. 1/4 N. con fuerza de vela en cuyo rumbo aumentamos el fondo hasta 19 brazas, al principio lama, y despues arena fina. A las tres de la tarde disipada la niebla, se dejó ver la Isla de Lobos, y ya inmediatos á ella se hicieron marcaciones y enfilaciones con sus puntos mas notables, observando á la sazon longitudes entre ambas Corbetas con las cuales comparamos la estimada, cuyo error en la recalada fué de 3° 42' 17" mas oriental.

La poca igualdad de las diferencias diarias, y su ninguna proporcion con el mayor ó menor número de millas que andabamos por singladura, son la prueba en mi entender que puede oponerse á que este error no deba atribuirse de ningun modo á la corredera de cincuenta pies ingleses de que usamos con ampolleta de 30 segundos, y que hemos adoptado con preferencia á la comun por su exacta analogia con las reiteradas medidas del grado terrestre.

Dia 20. Al anochecer empezó á cerrarse el tiempo por el tercero y cuarto cuadrante; calmó el vientecito del N. E. que nos acompañaba, y tuvimos ventolinas del N. y N.O. con muchos relámpagos y truenos: las circunstancias no eran las mas favorables, y aunque aquellas señales no fuesen las mejores tenian sin embargo todas las apariencias de chubasco; en cuyo concepto dejamos caer el ancla sencilla en 15 brazas de agua: á la sazon nos preveniamos con el aparejo tomando dos rizos á las gavias, y lo avisamos á la *Atrevida* que habia dado fondo por nuestro S.E. á dos cables de distancia. A las 10 saltó el viento aunque calmoso al S. y S. S.E. con bastante agua, y al poco rato quedó entablado en el segundo cuadrante en el que fué aumentando su fuerza en tal disposicion que ya á las cuatro de la mañana inutilizó nuestra faena de levar el ancla que habiamos emprendido poco antes, obligandonos por decaer mucho sobre la costa del N. á picar el cable y dando la vela sobre las cuatro principales mura bavor, consiguiendo asi rebasar muy en breve, las tierras inmediatas de la parte septentrional: poco despues y con igual sacrificio lo verificó nuestra compañera, la que siguiendonos, à regular distancia, imitaba los movimientos de esta Corbeta.

El viento avanzó algun tanto, y corrió hasta el S. S. E.: inmediatamente largamos todos los rizos á las gavias, y nos pusimos al O. y O. 1/4 N.O sobre un fondo constante de 8 y 9 brazas lama con el cual creiamos dirigirnos á la Isla de Flores: esta sonda nos pareció la canal, tanto mas que estabamos persuadidos de que las corrientes del Rio nos separaban de la costa septentrional, la que cubierta de una espesa niebla, igualmente que sus sierras, no nos permitia ver su configuracion con la seguridad precisa para poder calcular la distancia intermedia, y así cuando á las 10 de la mañana, disipada algo la niebla, vimos aquella Isla, á la sazon nos hallabamos á dos leguas escasas de la costa del traves, y tan á barlovento de la de Flores que nos demoraba S. O. 5° O., inmediatamente orzamos con toda fuerza de vela y logramos rebasarla á las 10 1/2 pasando por su parte meridional á una milla larga, dirigiendo entonces nuestro rumbo al Cerro de Montevideo, y dando los correspondientes resguardos á las puntas Brava y de Carretas, dejamos caer el ancla en el puerto de Montevideo á las tres y media de la tarde del veinte, seguidos de nuestra compañera, y á los 53 dias de nuestra salida de Cadiz, plazo sin duda cortísimo si se compara á los comunes de ochenta y noventa, y aun á los que hacen las fragatas correos del rey que jamás han bajado de 56 y ordinariamente pasan de 60 y de 70.

En la noche quedamos amarrados con dos cables por la proa tendidos al S. O. y S. E., y con una codera al N. En esta posicion distabamos del muelle dos cables y medio, y nos demoraba la

cumbre del Cerro al O., las restingas que despide esta montaña al S. S. O. y las piedras negras del Puerto al N. 3° O. El cuerpo de la corbeta se hallaba en 16 pies de agua, fondo lama. Con los vientos del S. y S. S. O. estaba constantemente en aquel braceage, pero con los de S. E. en poco mas de trece.

Se hallaban fondeados en el Puerto, los buques del rey *Santa Sabina*, de 40 cañones, y la corbeta *San Gil* de 24, ambas de armadilla, la primera del mando de D. José Orozco, Capitan de Navio, y Comandante del Rio de la Plata, y la segunda por D. José Mesa, Teniente de Navio ; estaban tambien las fragatas correos del rey la *Colon* y *Princesa*, y otras varias del comercio.

NOTA.

Aunque durante nuestra navegacion á este Puerto notasemos algunas diferencias en las longitudes inferidas por los relojes, y éstas nos indicasen haber todos, ó alguno de ellos variado el movimiento que se les observó en Cadiz, me ha parecido no obstante, detenerme en hacer inferencias sobre la causa de esta variedad hasta que en Montevideo se rectifiquen por medio de las comparaciones de su marcha.

Estada en Montevideo, descripcion de su Puerto y derrotero para su recala.

En las primeras horas de la mañana del 21 calamos masteleros y vergas, desenvergamos todo el velamen el cual se condujo á los almacenes de marina. En una sala del hospital real se depositaron nuestros enfermos al cuidado de los Cirujanos de ambas corbetas, y como sus males no eran otros que el fruto de sus desórdenes en Cadiz, confiamos estarán en breve en disposicion de seguirnos. Se estableció el observatorio en una casa del barrio del Sud próxima al fuerte de San José, en el cual al mismo tiempo se compararon diariamente los relojes marinos, y se emprendió una serie no interrumpida de observaciones astronómicas, asi para la determinacion de una buena longitud, como para coadyuvar á los progresos de la misma astronomia en unos climas tan poco trillados por las ciencias ; y como debia mirarse tambien este lugar como centro de las escursiones, pues no solo convidaba á ello la situacion mas ventajosa, y su posicion casi equidistante de todos los parajes importantes que debia abrazar la costa, sino tambien, el ventajoso lugar en que se hallaban las corbetas, dándonos lugar por esta feliz combinacion de circunstancias á trabajar con mas descanso, y sin omitir el apresto de los buques.

D. José Bustamante con algunos oficiales, debian pasar á Buenos Aires, capital de la Provincia de este nombre : trataban de empren-

der su viage por mar, pero se lo impedian los vientos constantemente contrarios; así determinaron hacerlo por tierra, y el 27 lo verificaron hasta la Colonia del Sacramento, y desde allí en la Chasquera ó Correo pasan á la capital.

Los naturalistas han salido á examinar el pais, y nos dicen tienen lugar de esplayar su curiosidad: á su llegada supimos habian enriquecido aquella ciencia con muchas plantas y aves, aun no conocidas en la historia natural.

Levantado ya el plano del puerto: emprendieron D. Alejandro Malaspina, y Bausà, el reconocimiento por tierra de la costa intermedia entre Montevideo y el Cabo de Santa Maria, para cuyo efecto llevaron consigo el relox n.° 105, sextante, un teodolite etc. etc., y á los ocho dias de su salida, estuvieron de vuelta bien satisfechos del fertilísimo pais que viajaron, y de sus exactas operaciones.

Se continua con la mayor actividad el apresto de las corbetas, de suerte que para el 20 de Noviembre estaremos ya en disposicion de dar la vela: las obras emprendidas en ellas, han sido absolutamente necesarias sin embargo de ser escesivamente cara la mano de obra, los artesanos poco espertos, y muy crecido el valor de la madera.

Los Sres. Concha y Bernasi establecieron en Buenos Aires un observatorio en el cual diferentes distancias al Zomt. tomadas al N. y al S. en el cuarto de círculo determinaron la latitud 34° 36' 39", y el n.° 61 dió la diferencia de meridianos entre nuestro observatorio de Montevideo, y la casa de Cabildo de aquella ciudad de 2° 10' 22" igual enteramente á la deducida de las observaciones del Brigadier de la armada D. José Varela: despues emprendieron aquellos mismos Sres. una serie de triángulos llevándola hasta la Ensenada de Barragan, y no permitiéndoles el terreno penetrar mas al E., pasaron en un paquebot al reconocimiento del Cabo de San Antonio que colocaron en latitud de 36 20 y en longitud de 51 45 45: regresaron despues á Montevideo con los demas oficiales y Comandante de la *Atrevida*, à quienes substituyeron los naturalistas, y D. Alejandro Malaspina, reuniendo todos muy en breve en este puerto.

Hácia el 10 de Noviembre estaban ya casi concluidas todas nuestras tareas: se habia hecho el reconocimiento de la costa comprendida entre el Cabo de Santa Maria y la Colonia del Sacramento, cuyo espacio de unas sesenta leguas, se ha sujetado á operaciones trigonométricas, levantando cuidadosamente los planos de Montevideo y Maldonado, el todo ligado con la posicion absoluta de prim.° ó con excelentes reloges marinos en operaciones repetidas, y encontradas ó con latitudes observadas con la mayor confianza. Las Islas de Lobos y Flores, el Banco Ingles, los bajos á lo largo de

la costa septentrional, y las restingas temibles de las Puntas de Carreta y Brava, colocadas con la mayor exactitud sobre operaciones Geodésicas y Astronómicas, el prolijo exámen del fondeadero de Santa Lucia, cuya barra tiene menos de dos brazas de agua, lo que disipa ya cualquiera proyecto sobre su utilidad; buscándose por tres veces, aunque infructuosamente el bajo que colocan inmediato á la punta del Espinillo: finalmente los Señores Concha y Bernasi, habian sugetado en su derrota al Cabo de San Antonio los verdaderos limites del Rio de la Plata. En el observatorio de Montevideo se habia sugetado al mas prolijo exámen la marcha de los relojes marinos, la declinacion é inclinacion de la aguja; se habian observado el 27 de Setiembre, el 26 y 28 de Octubre las imersiones de segundo, primero y tercer satélite de Júpiter, se habian observado doscientas séries de distancias lunares, al Sol y á las Estrellas, y dispuesto los cálculos para tres ocultaciones de estrellas por la Luna, un eclipse parcial de aquella, y se pensaba observar el paso de Mercurio por el disco del Sol, en los primeros dias del mes de Setiembre, todos fenómenos igualmente importantes à la exacta determinacion de esta longitud y al progreso de la Astronomia.

Los naturalistas recorrian sobre cien leguas de pais llano, algunas islas, el terreno montuoso de Pan de Azucar y de las proximidades de Maldonado, las amenas inmediaciones del Paraná en las Conchas, y en Martin Garcia; de suerte que habian formado por primera remesa á Madrid, un hervario de cerca de quinientas plantas, entre las cuales á lo menos cincuenta parecian desconocidas á los naturalistas de Europa, reconocido las calidades de este fértil terreno, y acopiado mas cincuenta especies de aves nuevas, no vistas aun por inteligentes, ó mal caracterizadas hasta aqui; algunos peces y no pocas petrificaciones; todo lo cual debia mirarse como preciosas adquisiciones particularmente cuando las acompaña una esplicacion cientifica por el primer Teniente de Guardias D. Antonio Pineda que la hace fácil á su inteligencia á que coadyuva tambien la representacion al vivo de D. José del Pozo, verificada con una habilidad y exactitud poco comunes.

En la noche del 2 de Noviembre, que fué sumamente clara pudo observarse el eclipse parcial de Luna: empezó á las 7 h.s 41' tiempo verdadero, y acabó á las 9 h.s 48' á cuya hora se habia observado la ocultacion de la 90 de Mayen por la Luna, su emersion sucedió á las 9 h.s 18', despues tuvimos la ocultacion de la 93 del mismo catálogo á las 2 h.s 14'. Su emersion que debia suceder á las 3 h.s 30' no pudo observarse por la excesiva claridad de la Luna. En la noche del 6 se observó la imersion del primer satélite de Júpiter á las 3 h.s 3' 11'', observacion que comparada á las efemérides dió la longitud occidental de Cadiz de 50° 05' 45''.

Del prolijo exámen de nuestros reloges en la larga época de 40 dias, ha resultado haber tenido todos ellos las variaciones siguientes, desde su última época averiguada en Cadiz: el 62 habia disminuido de 3" diarios; el 13 aumentado su retardo de 1' 11", y el 72 acelerado de 15 por cada dia medio; sin embargo, reducidos sus resultados á la Isla de Lobos, situada por las observaciones astronómicas de D. José Varela en Montevideo, podia conjeturarse que solo el 72 habia parecido esta alteracion en la época en que lo habiamos sospechado, el 13 y el 61 combinaban su marcha primitiva con una longitud tan aproximada que el primero solo daba 4' y el otro 10, segun inferimos despues de nuestras operaciones.

El 10, concluidas todas nuestras tareas, se embarcó la pólvora y los instrumentos astronómicos, se reemplazaron todas las plazas que teniamos de menos, ya por enfermos, y ya por desertores, con la marineria de la fragata de S. M. *Santa Sabina*, quedando con esta fecha listos de un todo, y prontos á dejar las fértiles orillas de este delicioso pais.

Derrota que debe seguirse desde la Isla de la Trinidad, ó desde su paralelo, al Rio de la Plata.

Esta parte de derrota, igualmente que las demas, necesita de un especial cuidado y atencion, no solo á las estaciones, sino tambien á los semblantes del tiempo combinados con las lunaciones. En el invierno; esto es, en los meses desde Marzo á Octubre, suelen experimentarse vendabales ó pamperos tanto mas frecuentes cuanto mayor es la latitud en que se halla, y con concepto á esto conviene mas bien el no llegar al paralelo de la Isla de Lobos, ó del Cabo de Santa Maria, hasta estar muy cerca dela costa: al contrario en el verano, pues que la alternativa de terrales y virazones, influye naturalmente en las calmas y bonanzas conviene entrar en el paralelo de la Isla de Lobos con una ventaja en la longitud de 30 ó 40. Las corrientes en este tránsito desde la Isla de la Trinidad hasta el Rio de la Plata suelen inclinarse mas bien al O.

El fondo del placer al E. del Cabo de Santa Maria, puede considerarse de arena, y aun sentarse, sin temeridad, varios principios que sirvan á dirijir la recalada por la sonda: 1.° la arena es blanca, y mezclada con conchuela y caracolillo. Si en iguales meridianos (*) se está al Norte, ó en el mismo paralelo del Banco Ingles: es al contrario parda fina, y á veces lamosa, si se está al Sud de dicho paralelo: 2.° en iguales meridianos crece rápidamente el

(*) Los meridianos de que hablamos, son los que abrazan la distancia del Banco Ingles y Cabo de Santa Maria.

fondo navegando al Sud, y crece tanto mas, cuanto mayor es la distancia del meridiano del Cabo de Santa Maria : 3.º la lama es el indicio seguro de estar en buena derrota : 4.º hasta las 40 brazas no puede formarse juicio de la posicion verdadera, y por consiguiente puede escusarse el sondar frecuentemente : el braceage hasta las 80 brazas, sale á unas 40 leguas del meridiano del Cabo de Santa Maria, pero su declive no es proporcionado, siendo bastantemente rápido desde las 80 hasta las 30 brazas, desde cuyo fondo, ò se conservará, ò disminuirá paulatinamente.

El Cabo de Santa Maria está situado en latitud de 34º 48' 20", y en longitud de 48º 12' 40" y en el extremo oriental de la restinga de la Isla de Lobos en latitud de 35º 04' 35" y en longitud de 48º 36' 17". Como los vientos se inclinan generalmente al N. E. y N. cuando se atraca á la costa, parece preferente el mantenerse en el paralelo del Cabo de Santa Maria, y mas bien algunos minutos al Norte, tanto mas que comunmente y con vientos de afuera las aguas corren aqui al S. O. Conservada esta latitud, y cogidas de 25 á 30 brazas arena fina y caracolillo podrá considerarse el navegante á 20 leguas de la costa: el fondo de 15 á 20 le indicará que está ya cerca y que es tiempo de buscar la tierra y el fondo lama.

Poco hay que decir si la recalada es con tiempo claro y vientos galenos, entonces nada puede estorbar el navegar con todo aparejo, aunque sea de noche, pues si la latitud al ponerse el sol, es deducida de la observacion del medio dia próximo y no se avista tierra por los paralelos algo nortes del Cabo de Santa Maria y teniendo aun de 20 à 30 brazas arena y conchuela, no debe quedar duda que la distancia á la costa es aun considerable : en este caso deben hacerse rumbos del O. para buscar las 16 brazas arena, y descaecen con el solo efecto de las corrientes al S., pues de otro modo pudiera cortar el paralelo de la lama demasiado al E., y por consiguiente no encontrando sino arena, seguir sin valiza para el O., y hacer contrarios los terrales del N. N. O. y N.

Las tierras al Norte del Cabo de Santa Maria, deben verse con tiempos claros á diez ú doce leguas, y por fondo de 15 brazas : merece entre ellas particular cuidado la Ensenada de Castillos, en donde han solido los correos echar oportunamente los pliegos á tierra con un bote, cuando el pampero no les ha permitido alcanzar el puerto de Maldonado.

Cojidas las 16 brazas, si la estima le indicase estar aun al N. del Cabo de Santa Maria, podrán hacerse rumbos del S. S. O. hasta alcanzar el paralelo de la Isla de Lobos, pero con la atencion de inclinarse al O. si las sondas aumentasen á mas de veinte brazas, y al contrario al S. si disminuyesen de las 16, teniendo presente que el fondo entre el Cabo de Santa Maria y la Punta de Castillos disminuye repentinamente y casi sobre tierra.

El rumbo indicado llevará precisamente á una arena lamosa, en el cual, y en el paralelo de la Isla de Lobos se puede ya navegar al O. conservando el fondo lama de 18 á 22 brazas: puede estarse con la seguridad que este fondo llevará aun de noche con la mayor precision á la vista de la Isla de Lobos, la cual se procurará dejar á estribor, distancia de una legua, y se seguirá en derrota.

La entrada en el rio con tiempo cerrado sin vista de tierra y con latitud incierta, se hace bastante complicada, en cuyo caso conviene asegurarse de estar al N. de la Isla de Lobos, contando para su estima con una corriente constante al S. que podrá suponerse en invierno de una milla, y en el verano de media por hora: luego que la distancia á la costa no sea mayor de 20 á 30 leguas, ó lo que es lo mismo, luego que la sonda no sea mayor de 40 brazas, y seguro de su situacion al N. podrà con firmeza dirijir la derrota. Cojidas las 18 brazas no se titubeará en arribar al S. S. O. hasta que el fondo haya crecido á 20 y 22 brazas: en este caso si conviniese aun afianzar mas y mas la posicion que sospeche no deberá abandonar el rumbo de S. S. O. mas bien deberá inclinarse algo para el O. consiguiendo de este modo disminuir el fondo, y afianzar asi sin el auxilio de la lama que se ha pasado el paralelo del canal: con esta averiguacion se harán rumbos del O. al N. y aumentando paulatinamente el fondo, y inclinándose á la lama disipará toda duda para buscar la Isla de Lobos.

Importa tanto mas esta precaucion de averiguar por la sonda el paralelo de la Isla de Lobos, cuanto que si estuviese al S. de él con 16 brazas arena, pudiera ó irse á sotavento navegando al S., ó dar en el Banco Ingles navegando al O. rumbo indispensable á uno de los dos partidos, ó de buscar la canal, ó de abalizarse con la costa del N. del Cabo de Santa Maria.

En otras circunstancias, y particularmente en la ocasion de saber la latitud el navegante puede acertadamente dirijirse al Rio de la Plata pasando al S. del Banco Ingles, pero sin aquella observacion, ó sin una muy segura marcacion no será nada prudente el verificarlo, pues tanto cuanto son útiles las sondas para pasar al N. del Banco Ingles, tan perjudiciales son cuando se inclina á pasar al S. sin el auxilio de aquellos precisos datos.

Ya cojidos los paralelos próximos al S. de la Isla de Lobos, con fondo de 19 y 20 brazas lama, solo se ocupará el navegante de conservarlo al principio, y luego disminuirlo paulatinamente con rumbos del O. 1/4 al N. O. hasta 17 brazas en cuyo fondo le demorará la Isla de Lobos del N. al N. O. dos ó tres leguas. La precaucion de conservarlo al principio es importante por no pasar entre la Isla y la tierra hácia donde pudiera tambien acarrear la lama, pero bajando precisamente á 15 y 16 brazas: la restinga del E. de la Isla de Lobos sale como una milla escasa, y hace que

por esta parte sea imposible el atracarla: es al contrario, muy acantilada en todos los demas rumbos.

Es de advertir que la derrota indicada hasta aqui puede en algunos casos ser peligrosa, y particularmente cuando un tiempo no decidido en invierno, y con malas apariencias hace recelar un pampero, en cuyo caso es preferente á todo el ponerse en paralelos al S. de la Isla de Lobos 15 ó 20 minutos antes de bajar de 30 brazas de fondo. En estas circunstancias y conocida la latitud puede buscarse en derechura el placer del bajo por las 7 ó 6 brazas, y por él navegar al N. en vuelta del canal, ó dar fondo si el viento saltase al S. O.

Estando á dos leguas al S. de la Isla de Lobos el rumbo del O. 5° N. es el que conduce generalmente á la vista de la Isla de Flores, pero como las corrientes con los vientos oportunos para entrar se dirigen constantemente al O. se suele inclinar aquel rumbo algo mas al N. con objeto de resarcir asi aquellos efectos y promediar la derrota mas oportuna: el extremo S. de la Isla de Flores situado en latitud de 34 55 00 y longitud de 49 52 30 corre con el extremo S. de la Isla de Lobos E. 6 45 S. y O. 6 45 N. 19 1/2 leguas suele proyectar en forma de dos islas, particularmente si se vé con una marcacion que se incline al S. se alcanza á ver á distancia de 4 á 5 leguas, y no presenta en su superficie, sino arenales y algunos escarpados bajos que son el abrigo natural de una infinidad de lobos marinos.

En esta navegacion ó travesia no debe abandonarse la sonda, cuyo brazeage y calidad, son igualmente importantes. La canal tiene una lama suelta que casi no se pega al escandallo, y su fondo va disminuyendo progresivamente desde las 17 brazas hasta las 7 por cuya sonda se está ya inmediato à la Isla de Flores: son casi iguales los fondos al N. del canal, pero la calidad es una lama dura que avisa de inclinarse al S., al contrario el menos fondo y la calidad de arena, avisan de estar al S. del canal, y deberse por consiguiente torcer los rumbos al N. para no caer sobre el Banco Ingles.

Es inútil advertir, que cuando no se hubiese avistado la Isla de Lobos, se hacen precisas mayores precauciones para cerciorarse de su situacion: tales son particularmente el saborear el agua, y el abalijarse con la arena, haciendo rumbo del S. antes que el fondo de lama haya disminuido de 13 ó 14 brazas, pues si esperase á esta en 10 á 11, y se hiciesen rumbos del S. y O. pudieran tal vez arrastrarle á las inmediaciones del Banco Ingles.

Si las circunstancias le obligasen á dar fondo en este tránsito, parece prudente seguir la práctica de las Fragatas Correos, quienes con muy buen éxito, y habiendo sido sobrecogidos de los Pamperos, han preferido abandonar las inmediaciones de la costa, respecto á

que la lama suelta que se encuentra en sus inmediaciones frustraria toda medida de esta especie, dando lugar á que garrasen las anclas: en consecuencia han admitido el inclinarse al S. para coger las siete brazas del placer de arena, cuyo seguro tenedero, y el mismo abrigo del Banco, no le espondrán á perder las amarras; y despues con los vientos que regularmente pasan del S. O. al S. se hallarán á barlovento, para navegar hácia la Isla de Flores, y desde luego en mejor disposicion para enmararse sin recelo de la Isla de Lobos, en el caso que le faltasen las amarras.

Si al contrario se escogiese para fondeadero el cantil del N. en donde la lama dura puede ofrecer un tenedero, igualmente bueno, desde luego se incurriria en los dos graves inconvenientes, de esponerse á no poder montar la Isla de Lobos faltando los cables y de estar á sotavento, rolando el viento al S.: parece no obstante que al principio del siglo frecuentaban estas costas, y se inclinaban por lo general hácia esta parte, tal vez por demasiado recelo del Banco Ingles.

Cogidas ya las 7 brazas lama suelta, y con seguridad de estar en buena derrota, asi por la misma calidad del fondo que se ha traido de antemano, como por las balizas que se hayan tomado en uno ú otro cantil, se seguirá el rumbo del O. inclinándose al N. si se viesen la Isla de Flores ó la Punta de Carretas; pero no lo verificará si las tierras estuviesen del todo ocultas, ó confusas: el fondo en este caso irá disminuyendo hasta 5 1/2 brazas, y se conservará asi por algun tiempo siendo su calidad constante la lama suelta.

Importa mucho el no inclinarse al N. cuando no se vé la tierra, asi porque pudiera no estarse exactamente N. S. con la Isla de Flores, como porque la direccion de las aguas pudiera aconcharle despues, algo mas sobre la Punta Brava, cuyas proximidades son realmente sospechosas; pero andadas tres leguas, despues de encontradas y ratificadas las 7 brazas lama suelta, y halladas 5 1/2 á 6 brazas, puede estarse seguro que la Punta Brava demorará del N. N. O. al N. distancia de una legua y que por consiguiente es tiempo ya de ceñir en demanda del puerto.

Los arrecifes mas salientes de la Punta Brava, están al 07. N. del extremo S. O. de la Isla de Flores á distancia de 14 millas desde el cual demorará el Cerro de Montevideo al N. 71 45 O.: el paso entre la Isla y el bajo de la Punta de Carretas no debe emprenderse de ningun modo, sino por necesidad: tiene de abra 2 1/2 millas, y un fondo de 5 á 6 brazas lama suelta.

Asegurada la posicion propia relativamente al puerto, si no se viese el monte, ó la poblacion, seria imprudente el intentar coger el fondeadero: el monte suele efectivamente cubrirse con vapores tan espesos, que á veces ni aun desde el puerto y á distancia de una legua es fácil conocerlo: en tal caso parece lo mas prudente el

ceñir algun tanto hácia el puerto, y, ó buscarlo haciendo navegar el bote á estribor, y con la posible distancia, ó finalmente dar fondo en cinco brazas lama hasta que aclare.

En la direccion al puerto poco hay que insinuar mas de lo que dicta el mismo plano cuyo braceage y bajos salientes de las Puntas Brava y de San José, hacen ver palpablemente que es menester navegar con la proa al monte hasta franquear bien la boca, desde la cual últimamente se hará derrota, á dejar caer el ancla en las inmediaciones de los demas buques y al O. de la mediania de la ciudad.

No deben esperarse en este parage sino tres brazas escasas en mareas grandes, y 13 á 14 pies en las bajas, de suerte que fuera temeridad para embarcaciones grandes el intentar internarse: antes bien, como el fondo por largo trecho es casi igual, se hace sumamente molesto este puerto para embarcaciones que calen mas de 18 pies, pues les es preciso fondear muy afuera cogiendo sondas de 4 á 5 brazas. El fondo de estos parages es todo lama tan suelta que arrastra consigo el grave inconveniente de no agarrar las anclas desarmándose los buques á cada paso á pesar de la galga tendida en ayuda del cable del S. O., y de otro cable del S. E., sobre los cuales y una codera al N. se mantiene constantemente la proa hácia afuera, ó al S. No es leve tampoco el riesgo que de esta calidad de lama, resulta tambien á los que echándose, ó cayendo al agua, llegan como es fácil al fondo, en donde se empantanan de tal modo que todo esfuerzo les es inútil, y muy breve quedan victimas de esta especie de fondo. En desquite de estos inconvenientes hay no obstante la ventaja de poder quedar varados sin la menor avería, a menos que un diferente calado de popa y proa, no espusiese à un quebranto la embarcacion que estuviese varada de popa y flotase de proa.

En el puerto el agua crece de una braza y á veces de dos, cuando soplan los vientos del O. al S. O.; bajan mucho al contrario cuando los vientos son del N. Las mareas trastornadas por este influjo de los vientos no pueden por consiguiente considerarse periódicas, y de allí viene que todas las faenas de espiarse para ir á mayor fondo, ó con el ánimo de completar la carga, ó de dar la vela han de ejecutarse precisamente con los vientos del O. y S. O. Para franquearse es menester tomar la media canal, y mas bien aproximarse al Cerro, y fuera imprudente el bordear cuando no lo exijan las circunstancias de mucha entidad, pues ni las distancias son sucesivamente largas para no usar de espias, ni el fondo es tal que dé lugar á aprovechar los bordos favorables.

En general el nivel del agua del puerto de Montevideo no depende del nivel del Rio, y solo si de la direccion de las aguas las cuales vienen ácia el Puerto con los vientos del 2° y 3° cuadrante y cre-

ce el nivel del agua : salen al contrario, y sigue la vertiente del Rio con los del 1° y 4° cuadrante, y entonces disminuye el fondo.

En cuanto á la corriente esterior, esto es desde el meridiano del Cabo de Santa Maria, hasta el Banco Ingles, parece no admite duda, que entra con todos vientos, menos con el N. E., pero tambien que en una y otra costa hay revesas que corriendo continuamente para fuera equilibran, en cierto modo, las aguas que entran : siempre ha de entenderse, á pesar de todo esto, que la fuerza de las corrientes no se estienden al S. del Banco Ingles, en donde no encontrando tropiezo alguno, no adquiere velocidad alguna, ni por las revesas, ni por la resistencia.

En ninguna parte se convence mejor de esta verdad que en el Puerto de Maldonado, formado únicamente con el abrigo de la Isla Gorriti: sean cualesquieras los vientos reinantes siempre las aguas corren rápidamente del O. para el E. saliendo por el freu que forman la Isla y la tierra firme; y al mismo tiempo E. O. con la Isla de Lobos las aguas corren con ménos velocidad del E. para el O.

Este Puerto debió ser hasta aqui muy apreciable por la facilidad que habia de cogerlo, y de abandonarlo sin arrostrar los muchos riesgos que se encontraban á el dirigirse á Montevideo, pero desde que se ha hecho mas fácil y segura la navegacion á este último Puerto, y particularmente desde que puede salirse de él mas bien con los terrales y virazones diarias que con el N. O. y S. O. tempestuosos.

Desde luego si el ánimo fuere de fondear en Maldonado, importa mucho abalizarse, ó con el Cabo de Santa Maria ó con la Isla de Lobos para no equivocar otras tierras con la Isla Gorriti, que siendo baja y toda llena de blanquizares de arena, proyecta contra la costa opuesta de modo que es dificil distinguirla. En este caso, siempre es preferente el pasar á el N. de la Isla de Lobos, y tan atracado á la tierra firme cuanto lo dicte la prudencia : el canal es limpio y las virazones frescas particularmente desde el medio dia hasta despues de puesto el sol, y es un anuncio casi seguro de ella, particularmente en el verano verse los horizontes cerrados con neblina desde salir el sol hasta las ocho ó nueve de la mañana.

Si la virazon manifestase firmeza, y las inmediaciones del Puerto se descubriesen claras, fuera tanto mas reprensible el no pasar contra la Isla Gorriti, y la Punta del E. cuanto mas dificil él coger de otro modo el fondeadero mas oportuno. El bajo que hace algo peligrosa esta entrada está en las siguientes marcaciones. La Punta S. de la Isla Gorriti á el N. O. la mediania de la poblacion de Maldonado N. 3° 3' 5'' y la punta mas saliente de la tierra firme llamada punta del E. á el E. distancia á esta última dos y medio cables, y la canal entre el bajo y la Isla queda de media milla. Su fondo limpio hasta uno y medio cables de una y otra.

Como ya se ha dicho hay en este freu una corriente bastantemente rápida para fuera, lo que exige tres precauciones para los que intentan pasarle. 1ª de no dirigirse á él con variables ó bonanzas, la 2ª de no navegar con poca vela, la 3ª finalmente de no poner la proa al mismo freu hasta salir de la enfilacion del bajo con el extremo S. de la Isla, atracándose mas bien á este extremo que á la tierra firme para no luchar con la corriente mas fuerte.

El mejor parage para amarrarse es E. O. con las ruinas del cuartel de la Isla de Gorriti, á distancia de cuatro cables de ella, y por fondo de 5 1/2 á 6 brazas arena. Deben tenderse las anclas N. O. S. E., de modo que asi se halla la mayor fuerza contra el viento por aquella parte y la corriente del O.

A el deseo de tomar este puerto con virazones y tiempos claros, pueden añadirse otros dos casos de los cuales, el uno es el de ser sobrecogido por el Pampero estando al O. de dicho puerto, y el otro de sorprendido del S. E. en disposicion de poderlo alcanzar. Este último caso, muy frecuente en el invierno, pide á la verdad que se incline mas bien el navegante á tomar la vuelta de afuera, ó á dirigirse á Montevideo, porque la costa se cierra con exceso, y es fácil empeñarse sobre la Isla Gorriti hallandose luego sin partido con el viento fresco y travesia. Pero si algun accidente le hiciese precisa la determinacion de entrar con S. E. tempestuoso, creo que el mejor y único partido es el de pasar bien cerca de la Isla de Lobos costeándola por estribor, y por ella ir à buscar la punta del E. internando ultimamente por la canal: en esta punta hay algunas chozas que pudieran verse. En la Isla Gorriti solo sobresale una casa blanca, y algunas paredes arruinadas cuya permanencia por largo tiempo parece probable.

La entrada con S. y S. O. que aqui son claros, no tiene el menor inconveniente haciendo proa á la Punta de la Ballena hasta descubrir el estremo N. de la Isla y la entrada del puerto, en cuyo caso se arribará al E. y ultimamente ceñirá al S. E. y S. S. E. cuando salga de la enfilacion de la restinga del N. O. hasta estar en paraje oportuno para dar fondo.

Con los vientos del S. y S. E. la mar es muy gruesa en el frente de la Isla Gorriti chocando por consiguiente con la corriente la que origina balances muy incomodos. Los cables al contrario no trabajan en esta ocasion á causa del mismo choque y la embarcacion fondeada pudiera de este modo considerarse segura, sino debiera tambien, tener recelo de algunos ratones que hay segun prácticos en las mismas inmediaciones del fondeadero, y los cuales segun las disposiciones de las orillas deben ser mas frecuentes hàcia á la tierra firme que hácia la Isla.

En la Isla Gorriti hay dos pozos en los cuales se pudiera hacer una regular provision de agua, ademas que seria fácil abrir otros

nuevos, y ciertamente debe ser preferible el hacerla en este paraje, asi por el abrigo de las lanchas como porque la marineria ni tiene medios de separarse de su destino.

La comunicacion con la tierra firme debe hacerse para la seguridad de las embarcaciones menores, mas bien hácia las chozas de la punta del E. que hácia la playa de la aguada en donde la menor marejada del S. y S. O. hace dificil y espuesto su aborde, despues los arenales y la regular distancia hacen algo escabroso el camino de Maldonado.

Cuantas razones habia á favor del puerto de Maldonado antes de saberse con certeza la verdadera posicion del Cabo de San Antonio han perdido despues todo su valor desde que no deja la menor desconfianza el paso al O. del Banco Ingles. Muy pocas precauciones necesita para verificarse, respecto que la esencial se ha indicado ya de no buscarlo viniendo de mar en fuera, sino con un pleno conocimiento de la latitud ó de la tierra. Navegando al N. deben inclinarse los rumbos al O. de tal modo que se cojan las ocho y diez brazas lama por latitud de 35° 30', y sino se hubiese alcanzado á ver tierra del cabo de San Antonio ó de la punta de Piedras: cojida la lama inclinará los rumbos á el E. de tal modo, que por los 35° 15' se cojan 5 á 6 brazas arena, cascajo y conchuela con cuyo fondo se estará seguro de estar N. S. con el Cerro de Montevideo, y entónces, se hará la navegacion que exijan las circunstancias.

La baliza del Banco Ingles por las cinco brazas cascajo y arena, es tambien útil para la salida, y no debe omitirse, mucho mas cuando se aproxima la noche y calma el viento. En este caso será siempre preferente el dar fondo en unos parages en donde no hay peor partido que el entregarse voluntariamente á el alvedrio de una corriente que por lo comun lleva ácia el Banco Ortiz.

La esperiencia manifiesta y parece dictar lo mismo la reflexion, que al S. del Banco Ingles no son tan rápidas, ni tan irregulares las corrientes, siempre que se esté ó por meridianos del mismo Banco ó algo al E.; pero en las inmediaciones de la costa de Samborombon y del mismo cabo de San Antonio han esperimentado los oficiales que fueron á su reconocimiento tienen la misma irregularidad, que en la costa opuesta.

No creo pueda haber el menor inconveniente en reconocer las costas del cabo de San Antonio cuando con tiempos galenos se viene á el N. en demanda de Montevideo á lo ménos debe buscarse en su paralelo las diez brazas arena que conducen luego á lama, y últimamente á el extremo O. del Banco Ingles.

Parece tambien que no se violenta la consecuencia de deber navegar á el S. toda embarcacion que cogida la sonda, y próxima á el cabo de Santa Maria se viese con señales de mal tiempo, y particularmente con viento N. el cual muy luego rola al O. al S. en cuyo

caso proporcionará esta derrota la ventaja, en primer lugar, la de ser siempre árbitro de tomar el partido y rumbos que le convengan, en 2° de estar á barlovento para con el tiempo claro del S. dirigirse sin el menor peligro á el fondeadero.

En cuanto á la navegacion sucesiva á la Colonia del Sacramento ó bien á la ensenada de Barragan, puede emprenderse por la costa del S. pasando entre el Banco Ortiz, y otro mas pequeño que está inmediato á la costa. Las sondas y las precauciones de hacer navegar los botes ò por la proa, ó por las bandas segun hácia donde se presente el peligro mas inmediato, y proporcionando mantener un fondo de tres y media á cuatro brazas, le conducirán al fondeadero.

Salida de Montevideo al reconocimiento de la Costa Patagónica, Tierra del Fuego é Islas Malvinas.

Noviembre 16.---A las seis de la mañana con el viento bonancible del N. N. O., el Cielo nublado, y cargados los horizontes, nos pusimos á la vela, seguidos del bergantin *Carmen*, y poco despues de la *Atrevida*, á quien enviamos la lancha de la *Sabina* para que le ayudase à suspender el ancla, como lo habia hecho con nosotros.

Luego que nos franqueamos, empezamos á sondar de 4 en 4 minutos, y avisamos á la *Atrevida* efectuase lo mismo poniéndose media milla larga por nuestro traves, para asi abrazar mayor espacio: como el tiempo no estaba sentado, y las apariencias indicaban en nuestro concepto viento del S. O. forzamos de vela, y gobernamos al S. S. 1/4 y S. E. y S. S. E., por un fondo constante de 5, 6, y 7 brazas, fango al principio, y despues mezclado con alguna arena: marcabamos de hora en hora, la poblacion, el cerro, y las puntas Brava, Carretas, y Espinillos. Desde las 8 1/2 navegamos al S. Correg.° y á las 12 demorando el Cerro de Montevideo al N. 4 E. Correg.° observamos, 35° 19' 20", de latitud S., con cuya marcacion, y la latitud, nos situamos en el nuevo plano, sesultando nuestra longitud occidental de Cadiz 50° 9' 52".

Dia 17. El viento calmó en las primeras horas de la tarde, y despues empezó refrescando por el E. N. E. y E. S. E. estas variaciones, el caris que por momentos nos amenazaba el viento pampero, y nuestra critica situacion, exigian entonces la mayor diligencia para franquearnos del Banco Ingles, pero no obstante esperámos hasta ponerse el sol, la reunion de la *Atrevida* y Bergantin, echando entretanto las vergas de juanete abajo, y poco despues tomamos los risos á las gavias, precediendo para esto las señales correspondientes; concluida la faena distabamos del bergantin proximamente tres leguas y no siendo ya á la sazon prudente espe-

rarlo, forzamos de vela, seguidos á poca distancia de nuestra compañera. Toda la noche se mantuvieron los cielos y orizontes aturvonados; los relámpagos se sucedian sin ningun intervalo, por el S. O. N. O. N. y N. E., algunos truenos y dos pequeños aguaceritos, asi se mantuvo hasta el amanecer; y despues de un corto tiempo de calma, entró el viento por el S. bastantemente fresco, el que ceñimos mura á estrivor.

Nuestras sondas fueron de 11 y 12 brazas arena, hasta las ocho y media de la mañana, que bajó de un golpe á 6: sorprendidos hicimos á nuestra compañera señal de esta novedad, porque estando á sotavento, y creyendonos ser arrojados por las aguas del rio sobre el estremo S. O. del Banco Ingles, temiamos cayese repentinamente á menos fondo; el viento refrescó á la sazon, pero no obstante conservamos el mismo aparejo, sin cesar de sondar, y con la satisfaccion de ver aumentar el agua hasta 13 brazas; encontrandonos ya libres á las once de aquel cuidado, tomamos dos rizos á las gavias que en la madrugada habiamos largado: nuestra situacion al medio dia fue en la latitud observada de 35° 57' 30" S. y longitud 49° 17' 53" siendo en esta posicion la declinacion de la auja 14° 10' 00" N. E.

Dia 18--En las primeras horas de la tarde, pasamos contrabrazas, á las mayores tesamos los falsos estays y aseguramos el ancla que venia apeada; el viento estuvo fresco hasta la noche que avanzó, pero á las 12 refrescó nuevamente; los cielos y horizontes abiertos de nubes, la mar agitada, el viento S. S. E. y todo de muy malas apariencias. Al amanecer roló el viento al S. O. como lo anunciaban las malas apariencias; en las primeras horas, aunque contra su costumbre, fué bonancible, pero á pocas horas refrescó de modo que nos obligó á cargar la mayor, y arriar sobre el soco las gavias, asi continuamos hasta las ultimas horas de la tarde, que el feo y horrible aspecto del tiempo, nos obligó á tomar dos risos á las gavias, y navegar en la noche con ellas y el trinquete, y en la mañana con la mayor: continuando la vuelta del S. S. E. la *Atrevida* imitó á corta distancia nuestras maniobras, y á poco rato hizo la señal de embarcacion por el E. S. E. Reconocimos despues era una fragata que seguia el bordo opuesto: luego que estuvimos á una regular distancia largó bandera inglesa, á que correspondimos con las insignias nacionales. Este buque sin duda, uno de los muchos de la misma nacion que hacen la pesca de la ballena en la costa Patagonica, venia probablemente de Inglaterra y se dirigia á reconocer el Cabo de San Antonio, ó la parte inmediata segun pudimos inferir de su direccion, para despues emprender la navegacion al puerto de San Julian donde abundan mas aquellos animales, y es por consiguiente mas segura y pronta la carga de aceite, barbas, esperma, etc.

El grande número de embarcaciones, que frecuentan estas costas, desde el año de 63, no dió cuidado al ministerio Español, mientras su navegacion se ciñó á los puertos inhabitados de ella, y sus buques fueron proporcionados à aquel fin. Guiados pues de un principio de humanidad y condescendencia, se toleraba este tráfico á que no tenian derecho alguno los Ingleses, ni otra potencia; y protejiendo por todos los medios posibles nuestro ministerio, la introduccion y fomento de un ramo de comercio tan interesante en sus vasallos, esperaba que, dueños estos de unas ventajas que no pueden compensar jamas los extrangeros, los escluyesen bien presto haciéndolos desaparecer de estos mares, sin necesidad de ocurrir á la fuerza.

Los ingleses han abusado indignamente de esta conducta generosa de la España; sus buques no solo registran todos los puertos de la Costa Patagónica desde el Rio de la Plata hasta el Cabo de Hornos, internando en ellos cuando les acomoda, sino que pasando el mar Pacifico recorren el Perú y Chile con la mayor libertad, dejándose ver en varios parages, y hablando á nuestras embarcaciones mercantes del giro interior de estos reinos. Su objeto en estas operaciones, se manifiesta bastante, que no puede ser otro que el establecimiento del comercio ilicito, en aquellos dilatados mares, y sus consecuencias la entera ruina del comercio nacional, de donde se infiere el riesgo á que están espuestos aquellos dominios por una potencia acostumbrada á violar ó eludir los tratados mas solemnes, cuando se oponen à su orgullo nacional ó á los progresos de su comercio: por fortuna la Inglaterra decaida del poder á que llegó á principios de este siglo, está bien lejos de imponer como entonces la ley á la Europa, y el estado presente de la marina española nos escluye de la necesidad de recibirla.

Dia 25.---Permaneció el viento fresco por el S. O. y siempre con muy malas apariencias; hasta el 21 que, despues de una gran calma, quedaron variables, ya frescos, ya bonancibles y ya calmosos en el 3.° y 4.° qq^{tte}. los cuales fueron reemplazados en las primeras horas de la mañana con un viento fresco del S. E. y en consecuencia hecha la correspondiente señal á la *Atrevida* forzamos de vela dirigiendo nuestra derrota al O. S. O. 5° O. de la auja, á que demoraba la P.^{ta} N. de la ensenada de San José conocida en el plano de Tajon por la de Velez.

Ya puestos en derrota dimos principio á las sondas, verificándolas alternativamente con la corbeta subalterna: nuestra situacion al meido dia fué en latitud de 41° 24' 7" y en longitud de 56° 2' 38" siendo en este lugar la declinacion de la auja observada de 17° 55' Distábamos á la sazon poco de la tierra y esperabamos verla muy en breve, con efecto la avistamos á las dos de la tarde, demorándonos al O. N. O.: inmediatamente arribamos sobre ella, y á poco rato la vimos extenderse del N. N. O. al O. S. O.: desde el principio

habiamos hecho á nuestra compañera la correspondiente señal, y despues la de pasar á la voz para acordar el método que se debia seguir, en la colocacion de sus puntos principales.

La latitud y longitud del mismo dia no nos dejaba duda en que la tierra avistada, era la porcion de costa comprendida entre la punta S. del Rio Negro y la del N. de la entrada del puerto de San José ó punta de Belen. Situados ya á las 3 1/2 de la tarde, á una distancia proporcionada, corrimos bases por correderas, marcando, desde sus estremos, los puertos mas notables, observando longitudes por los relojes, luego que estabamos N. S. con algunos de ellos y calculando con la mayor escrupulosidad los rumbos y distancias.

Avistada la costa, y como á seis leguas, sondabamos cada media hora, manteniendo un fondo de 26 brazas, hasta que estando á dos y media leguas, disminuyó siendo ya de 21, y 20, desde cuyo instante, hicimos el rumbo de su direccion, hasta el anochecer, que gobernamos al S. S. E.: el fondo aumentó nuevamente hasta 30 brazas, sin duda porque atravesamos con aquel rumbo el canal grande de San José.

El viento del S. E. calmó en la noche, los cielos y horizontes se cubrieron de celajeria y llovió alguna cosa, á las once con el viento bonancible, cambiamos la cabeza, con las tres gavias gobernando al S. O. 13° O. proporcionando así, hallarnos al amanecer, en el mismo punto en que terminamos el reconocimiento anterior.

La punta que forma el estremo N. de la tierra vista, es un poco mas alta, que el resto de la costa; sigue esta desde ella, formando ensenada poco honda, está tajada á el mar de piedra escarpada y sobre ella capas de tierras que tiraban á roja, cubiertas despues, con méganos de arena, de una altura menos que mediana; estos méganos no deben ser solo de arena, porque se vén muchos arbustos por todas partes; sus cumbres forman algunas lomitas y entre ellas dos montecitos, bastante notables, y semejantes á dos tetas; al S. O. hay otros dos de la misma figura, aunque menos altos y unidos.

Al E. de las tetas sale de la costa dos millas con poca diferencia; es tambien cortada á pique y forma en su parte mas saliente un morro con varias puntillas, à la que llamamos punta del Engaño; desde ella corre la costa al O. y O. N. O. formando ensenada hasta la punta de Belen, conocida por este nombre en el plano de Tafor, la cual es enteramente igual en altura y calidad á la primera. Desde esta empieza á bajar haciendo ensenada, probablemente la que en el plano de Tafor precede al puerto de San José, cuya boca comprendida entre la punta N. de la península y la de Belen, es de veinte leguas, y la del puerto dos y media millas.

Próximos á la costa, empezamos nuestras operaciones, midiendo bases por correderas alteras angulares de topes sondando cada me-

dia hora, y acompañando las marcaciones con observaciones de longitud calculadas en el Cronóm.° 61 cuya marcha en el dia mas uniforme que el 72, y 13 comprobada ; con 57 series de distancias lunares, tomadas por el Comandante y oficiales en una posicion bastante cómoda, resultando su prom.° 1' 13" al O. del relox dicho.

Precisados á prolongar la costa, para trazar exactamente su direccion y figura, hicimos varios rumbos, que se calcularon con la mayor precision, como tambien las distancias andadas en cada uno de ellos. Las sondas fueron de 70 á 45 brazas mientras navegamos à cuatro leguas de la costa, pero despues que cambiamos la mura y navegabamos al S.E. y S. S. E alejándonos de ella aumentábamos el fondo, y calidad, la primera A.ª y C.ª y la segunda fango duro, chinos y conchuela : nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada 42° 4' 9" S. longitud de 57° 38' 34" y la declinacion de la auja 18° 00' 00" N. E.

Dia 27. Una grande agitacion de las aguas, y una fuerte rebentacion por nuestra proa del N. N. E. al S. S. O., nos hizo creer estabamos en los bajos que Tafor coloca sobre el frente de la península que divide el puerto de San José, del nuevo ó del S.: aunque la direccion de este trozo de tierra estuviese equivocada y por consiguiente la situacion de ellos, no por esto debia negarse su existencia, sino considerarles igual error al que habiamos encontrado en aquella ; con esta reflexion y para cerciorarnos mejor navegamos algun tiempo sondando continuamente y con vigias al tope que observasen el color del agua ; pasamos con estas precauciones dos hilos de rebentacion que nada variaron la cantidad y calidad del fondo, pero poco despues descendimos de 40 á 29 brazas y seguidamente á 21 ; como el escarceo ó choque de las aguas aumentaba, nos pareció prudente no avanzar mas hácia ellos, por lo que arribamos al S. S. E. hasta tomar de nuevo aquella sonda.

El viento del S. S. E. iba por momentos perdiendo su fuerza y á las cinco pasó al S. S. O. S. O. y O. S. O. con chubasquillos, ráfagas y malas apariencias, hasta las nueve que aclaró y refrescó aumentando cada vez mas y mas su fuerza.

Al amanecer teniamos á la vista la porcion de costa comprendida entre la punta de Belen y la parte S. de la península ; aunque continuaba fresco el S. O., como el cielo y horizontes estaban despejados viramos al O. N. O. con el objeto de aproximarnos á ella, lo que conseguimos á las 10 1/2 ; á distancia de 8 á 10 millas emprendimos nuevas operaciones, haciendo á la *Atrevida* las señales de medir bases por alturas de topes y correderas, de sondar con dobles marcaciones y observar longitud por los relojes: nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada S. 42° 31' 30" longitud de 57 15 49 y la variacion 17° 30 N. E.

Dia 28. Continuamos costeando con viento S. S. E. bonancible, y la mar tranquila ; al ponerse el sol hallándonos por el traves de la punta S. O. de la boca del puerto Nuevo, avisamos á la ***Atrevida***, que en la noche arribariamos de dos en dos cuartos cada dos horas de la noche con el objeto de atracar á la costa S. del puerto Nuevo, enteramente desconocida hasta el dia, y que por consiguiente deseabamos reconocer más de cerca. A las cuatro andaba la distancia que juzgamos conveniente, nos pusimos al pairo sobre las gavias mura babor: dos horas despues hicimos el O. S. O. seguidos de la *Atrevida* á quien indicamos por señales una y otra maniobra. Amanecimos con la tierra á la vista prolongándose del S. S. O. al O. Precedidas las señales correspondientes, medimos bases por alturas de topes y correderas, se marcaron desde sus extremos los puntos mas notables, y sondamos de media en media hora, cuyo fondo era de 50 á 40 brazas, con proporcion á la mayor ó menor proximidad de la costa, y siempre arena mezclada, las mas veces con conchuela, y otras con chinos ; latitud observada S. 43° 7' 30" longitud observada Occ.[1] 57 58 54. Variacion.

Dia 29. Aunque el viento era fresco del N. y habia metido bastante mar, no obstante el cielo y horizontes se mantuvieron despejados y gozamos un temperamento agradable. Nuestras maniobras han sido dirijidas al mas exacto reconocimiento de la costa: todas se prevenian á la *Atrevida* con anticipacion, para obrar con uniformidad ; en la tarde repetimos las señales de medir bases por alturas de topes y correderas ejecutándolo á la de momento.

Algunos relámpagos del O. S. O. al N. O, el cielo que por instantes empezaba á nublarse, y el viento arrafagado del N. eran todos amenudo del S. O. que pedian las precauciones ordinarias, y asi se tomó un rizo á las gavias, y se echó abajo el mastelêrito de juanete mayor.

Al ponerse el sol estabamos á la vista de la punta mas S. como á cinco leguas demorando al S. O. A la media noche con el objeto de no propasarnos del último reconocimiento de la tarde, y empezar por él á el amanecer las operaciones diarias, pairamos mura á babor hasta las tres que marcamos al S. O. 1/4 O. ; á poco rato aunque flojo entró el viento S. O. con el que tomamos el bordo del S. S. E., pero como inmediatamente pasó al S. hicimos de nuevo el O. S. E.

La costa parece es de la misma altura y calidad que la anterior, no obstante que parece menos escarpada, y en la cima de sus colinas se notan algunas matas, y otras señales de vejetacion, aunque secas y amarillas, sin duda por la estacion del verano en que estamos. Las especies de pájaros han sido menos abundantes que los dias anteriores y ha disminuido mucho el número de ballenatos, lobos y toninas que nos acompañaban.

Mientras que seguimos el S. O. con el cual nos aproximabamos á la costa, la sonda descendia de 45 brazas á 29, y progresivamente hasta 17, y cuando tomamos el último fondo distabamos de ella como cinco millas hallando por todas partes cascajo molido y conchuela. Luego que dejamos aquel rumbo y navegamos al S. E. aumentó en la misma proporcion que habia disminuido hasta 45 brazas arena. El viento pasó al S. E. en pocas horas, y teniendo la costa inmediata, continuamos nuestras operaciones tomando horarios en los estremos de las bases, medidas por los métodos anteriores, sondando al mismo tiempo y con dobles marcaciones. Latitud al medio dia observada 44° 01' 50" S. longitud Imd. 58° 57' 45". Declinacion de la auja 18° 00' 00" N. E.

Dia 30. Repetimos en la tarde las bases por correderas y altura angulares de topes, atravesándonos á distancias proporcionadas para medir con la mayor exactitud posible sus ángulos.

Para aprovechar un tiempo tan oportuno cruzamos la verga de juanete mayor, y andando en la noche 18 millas nos atravesamos mura á babor precediendo la señal á nuestra compañera.

Al amanecer teniamos la tierra á la vista del S. S. O. al O. 1/4 N. O. donde gobernamos desde las 3 1/2. Como el puerto de Sta Elena y la ensenada de Camarones han sido reconocido spor los pilotos Tafor y Peña, y la exactitud de las determinaciones de estos beneméritos individuos, comprobada en todos los puntos de la costa desde nuestra salida de Montevideo, resultan uniformes con nuestras operaciones, resolvió el comandante no detenerse en ellos con perdida de un tiempo tan hermoso que podemos emplear en mas útiles investigaciones; en consecuencia se previno á la *Atrevida* que no fondeariamos en estas inmediaciones; sin embargo hicimos fuerza de vela para reconocer de bien cerca uno y otro: situados á tres millas del puerto hicimos à nuestra compañera las señales de levantar un plano, observar la longitud por los relojes, y la de medir bases; nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada de 44, 49, 59 S. y longitud de 59, 77, 47 siendo la declinacion de la auja por azimutes 18, 57, 30 N. E.

Diciembre 1.° En continuacion de nuestras diarias operaciones navegamos á 4 millas de la costa, midiendo bases por alturas angulares de topes, y observando longitudes en sus estremos: al mismo tiempo se hacian las correspondientes marcaciones. Desde las once habiamos descubierto una isleta que distaba de la costa de cinco á seis millas y suponiendo la Raza que sitúan con poca diferencia en el mismo sitio el piloto Tafor y algunos derroteros, embocamos el freu sondando con bastante repeticion entre 48 y 53 brazas, chinos pequeños mezclados pocas veces con fango ; esta isla que puede tener 1 1/2 millas de N. E. á S. O y la mitad del N O. al S. E. no es otra cosa que un risco de menos que mediana altura

con varias cortaduras, y una pequeña lengüeta de la misma materia al N.: la parte que las aguas no bañan está cubierta de una capa delgada de tierra amarillosa, y seca; no hay en ella la menor señal de vegetacion, y separada del continente parece que la Providencia la ha destinado á servir de asilo á una multitud innumerable de pájaros marinos á quienes las piedras de sus orillas suministran abundantes mariscos proporcionándoles la seguridad de sus nidos contra los ataques de los animales terrestres que turban en otra parte su quietud.

En las primeras horas de la tarde, estando en la medianía de la isla y la costa, notamos una rebentacion que corria desde aquella hasta la costa del E. N. E. al O. S. O.: la agitacion de las aguas en aquella parte, y sus inmediaciones era tan grande, y tan repetidos los golpes de mar que nadie dudó fuese una restinga, que unia la isla con la punta N. de San Gregorio donde terminaba; varios oficiales que subieron á los topes afirmaban esta opinion, pero no obstante notaban que no habia en el agua la diferencia de color que era preciso se dejase observar entre un fondo de 50 brazas, y otro de dos ó tres como era el que se nos presentaba: en estas dudas cargamos las mayores, recogimos toda vela menuda y nos quedamos con solo las gavias, orzando sobre la isla donde era menos notable el batidero; navegamos con el mayor cuidado sin dejar la sonda; y como esta aumentó hasta 54 brazas, continuamos al mismo rumbo pasando á una milla corta de aquella; poco despues cortamos los Ileros donde batia furiosamente el mar del que recibimos un grande golpe por la mesa de guarnicion mayor: y conociendo eran efectos de una corriente muy rápida al S. E. contraria del viento fresco del N. N. O., calmada nuestra justa inquietud, aprovechamos la oportuna posicion en que nos hallabamos, y hecha á la *Atrevida* la respectiva señal, medimos las alturas de los topes, y marcamos al mismo tiempo varias puntas notables de la costa, las islas de Arce, Raza, de los Leones y otra algo mas distante al S. E. de la segunda que ni está colocada en algun plano ni dán noticia de ella los derroteros de esta parte. Concluida esta operacion gobernamos al E. S. O. 5° S. donde demoraba la isla desconocida y pasando á media legua de su parte occidental, descubrimos un bajo de una ó dos millas al S. el que logramos enfilar con su medianía.

Pasamos la noche gobernando al S. S. E. con el viento bonancible del N. y N. N. O., el cielo estaba despejado y hermoso; la sonda fué hasta las doce entre 42 y 45, pero despues aumentó hasta 64 y 70 brazas fondo arena lamosa.

Amanecimos sin la tierra á la vista, los horizontes del tercer cuadrante cargados y oscuros: se pidieron á la *Atrevida* sus marcaciones y demas trabajos de los dias anteriores, los que recibidos,

mareamos al S. S. E. con el viento flojo ya del S. O.: á las once hizo la *Atrevida* señal de tierra al S. S. O. y á poco rato le contestamos con la de estenderse al O. S. O., desde que tomamos el bordo de tierra bajó el fondo á 45 brazas arena lamosa. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada 46 32 50 S. y longitud de 59 26 57.

Dia 2. El viento se mantuvo bonancible del N. y el cielo y horizontes enteramente despejados; seguimos midiendo bases por los métodos indicados, observando horarios en sus extremos y sondando alternativamente cada hora en uno y otro buque: el deseo de verificar la existencia y colocacion del banco que encontró el Comodoro, hoy Almirante Viron, doce millas al E. N. E. 5° 35' N. de cabo Blanco, nos hizo dirijir la proa á esta parte, sondando frecuentemente. Luego que estuvimos próximos de la enfilacion, disminuimos de fondo hasta las 7 1/4 que tomadas 16 brazas, y un momento despues 14, orzamos al E. N. E. y aumentó en la misma proporcion: esta conformidad en el arrumbamiento y sonda, nos convenció de la realidad y exactitud de aquel viajero, que como nosotros observó la rebentación algo mas adelante.

Navegamos en la noche al S. E. cuatro leguas, otras tantas al S. S. E.; el fondo que habia aumentado con estos rumbos, de 43 á 63 brazas indicándonos la distancia de la costa, nos hizo ceñir mura á estribor con todo aparejo; el viento era bonancible del O. S. O. el que progresivamente pasó al S. O. S. y S. E. dejándonos reconocer la tierra del S. S. O. al O. S. O.

Esta costa varía mucho de la anterior; aunque una y otra sean estériles y de un aspecto tristísimo, se ven en esta, cerros, puntas, llanuras, islas y bajos que varía la escena y fastidian menos al observador: á las tres millas de ellas sondamos 43 brazas fango, demorándonos el estremo de la parte del S. al S. 32 O. una punta roja y escarpada que teniamos por la proa al S. 69° O. y la última tierra mas septentrional que alcanzabamos á ver á el O. 12° N.: nuestra situacion al mismo dia fué en latitud observada 47° 28 58 S. y longitud de 59 34 45: declinacion de la auja 19 20.

Dia 3. Segun el punto del medio dia distabamos del puerto Deseado siete leguas, á el que nos dirijimos con viento flojito del N. con una tarde bellísima y preparadas dos correderas de 30 brazas; hicimos á la *Atrevida* la señal de prepararse á dar fondo en la primera ocasion. A las tres avistamos la isla de los Pingoines que describe Naroborough y Tafor, demorándonos al S., á las cuatro se dejó ver la piedra elevada semejante á una torre, situada en la costa del S. á media milla de la boca del puerto; vista esta, orzamos al S. hasta poner aquella al O. S. O. lo que verificado orzamos S. O. pasando á cinco millas de la punta escarpada del N.: el fondo habia entonces disminuido desde 25 á 15 brazas arena y fan-

go ; montada esta gobernamos á la boca que nos quedaba al O. 18° S. bajando con regularidad nuestra sonda desde 15 á 7 brazas arena : á las siete fondeamos con el ancla sencilla de babor á una milla de la entrada, verificándolo al mismo tiempo la *Atrevida* á tres cables por nuestro E. S. E.

Nuestra gente habia observado desde las gavias una embarcacion anclada muy dentro del puerto. Como las embarcaciones inglesas de la pesca de la ballena lo frecuentaban bastante, no pudimos asegurarnos de que fuese nuestro bergantin *Carmen*, separado el dia de la salida de Montevideo : poco tiempo despues vimos salir del puerto un bote que a vela y remo se dirijia á nosotros : subsistian aun nuestras dudas, hasta que mas cerca conocimos á Peña capitan de aquel buque y la gente española. Luego que llegó nos aseguró era el tiempo oportuno, en cuyo concepto zarpamos el ancla, y con los foques, velacho y sobre-mesana, embocamos el canal, dando fondo por la parte del O. de las primeras puntas en 8 brazas de agua, demorando el islote mas oriental de la isla de Reyes al S. 55 E., la piedra elevada ó estipl al S. 69 E. y la punta meridional del puerto al S. 84 O.

La *Atrevida* á quien hicimos señal de levarse antes de ejecutarlo nosotros, lo consiguió al instante ; pero despues la vimos de nuevo fondear sin que supiesemos la razon : nuestro Comandante luego que nos amarramos dispuso fuese Peña á su bordo para entrarla luego que calmase la marea, que entonces corria con una velocidad de 5 á 6 millas, y hacia dificil el paso del canal.

Luego que cedió un poco arriamos del cable á quien habiamos ajustado á este fin un buen calabrote y dando fondo á el ancla del ajuste, cobramos de nuevo hasta el chicote, quedando amarrados E. O. en 7 1/2 brazas de agua.

La noche fué calma y templada, pero el viento al S. O. que entró en la madrugada y refrescó todo el resto del dia nos privó de unirnos con nuestra compañera : sus mayores esfuerzos fueron inútiles hasta las siete de la tarde, que á mar baja y con viento del N. E. ancló por nuestra popa, amarrándose como nosotros.

Desde la noche anterior hemos medido por ampolletas la velocidad del agua en las mareas, y hallamos en la entrante 4 m.^{s} 1 braza, aunque esta corriente sea justamente la mitad de la que por conjeturas asigna Viron á la del primer estrecho, no me parece excesivo el cálculo atendida la mayor angostura de aquella boca, bajos y placeres de que está llena, y á la poca exactitud de la corredera en esta especie de investigaciones. La sonda tomada en los mismos intérvalos, nos manifestó un aumento de tres brazas de agua.

Por fortuna hemos encontrado en estas inmediaciones una tribu de Patagones, compuesta de 61 individuos de todas edades y sexos ; parece han llegado aqui hace dos dias, y dentro de poco van á incor-

porarse con otra mas numerosa en la bahia de San Julian, para retirarse probablemente hácia el S. Nuestro Comandante les hizo una visita en la mañana acompañado del Sr. Pineda. Despues de una larga conferencia, regresaron uno y otro satisfechos de su viveza y bondad; ellos manifestaron por su parte igual complacencia, haciendo llegasen al mismo sitio las mugeres y niños que al principio mantuvieron retirados á espaldas de un pequeño cerro. Al despedirse fueron regalados por el Comandante con algunas cintas, avalorios y otras frioleras, presentándole ellos en cambio dos jóvenes guanacos y un pollito de avestruz.

Dia 4. En la tarde fueron algunos oficiales á la costa del S. y corriendo las playas inmediatas donde abundan estraordinariamente las gabiotas, patos de varias especies, zarapicos, aves frias y rabijuncos: vieron una tropa de 40 á 50 guanacos, pero jamas lograron ponerse á tiro, sucediendoles lo mismo con algunas liebres del tamaño de un perro mediano y sumamente ariscas. Las orillas están llenas de lapas, mejillones y otras especies de marisco, y á mar baja se ven placeres cubiertos de dos ó tres cables en circunferencia.

La piedra elevada que sirve de marca para entrar en el puerto, está situada en esta parte, como á 100 toezas de ellas sobre un pequeño montecillo de la misma materia, que domina las inmediaciones: su altura será con poca diferencia de 8 á 10 toezas y 5 su circunferencia: su figura es como la de una Y, cuya direccion de las piernas es de oriente á occidente, pero no puede notarse esta particularidad hasta ponerla al S. en cuyo caso se está á 1 1/2 millas de la entrada del puerto.

Empezamos á hacer parte de nuestra aguada á cuatro leguas del fondeadero, donde se formó el establecimiento del que no quedan en el dia las ruinas. Salian para esto nuestras embarcaciones al entrar las mareas y regresaban al salir con cincuenta tercerolas. El agua ademas de no ser nada buena, la distancia la hace incómoda aunque esté á la orilla.

En la mañana establecimos próxima al Peñon de marca, nuestra tienda de campaña, con el cuarto de círculo, el cronómetro, y algunos otros instrumentos.

El viento que desde el tres habia pasado del N. al N. N. O. refrescó en la tarde con la vaciante, y faltándole á la *Atrevida* el cable del ajuste que tenia al O. fué arrojada sobre nosotros por la corriente: por desgracia la esperanza á que dió fondo inmediatamente no agarró, quedando enredada en nuestro cable; entre tanto la corbeta se venia encima y pasó tan cerca por nuestro costado de babor que sin bastar la prontitud con que cambiamos las vergas rompió con su mayor el zuncho de la nuestra. La situacion de los dos buques era bastante critica, especialmente hallándose sin las lanchas, que estaban en la aguada; no obstante esta desventaja y

de que la corriente y viento estaban en su mayor fuerza, logramos separarnos sin otro daño, cayendo ella hasta hacer por el cable del S. su ancla que teniamos encima de nuestro cable y muy próxima á la proa, pudimos aunque con algun trabajo engancharla en la gata, y dándonos ella una guindaleza que pasada por el arganeo del ancla hicimos firme; se condujo el ancla cobrando por el cable. La faena se consiguió sin mucho trabajo, por estar muy pròximos, que de lo contrario no hubiera podido verificarse.

Dia 6. Un guanaco que mató nuestro guardia marina, conducido á bordo, pesó entero 195 libras; su carne es de un gusto agradable, especialmente asada, pero muy inferior á la de nuestras terneras: se han muerto tambien dos liebres cuyo peso fué de 39 1/2 libras.

Dia 7. En la tarde repitió nuestro comandante su visita á los Patagones acompañado de D. Antonio Pineda; uno y otro fueron recibidos con agrado por estos amables naturales; como desde el cuatro habian desaparecido hasta entonces, deseabamos saber la razon de esta novedad: luego que llegó nuestro Comandante les preguntamos, contestándonos habian empleado los dias intermedios en buscar y reunir sus caballos fugitivos y dispersos á mucha distancia de la tolderia; antes de retirarse les hizo el Comandante varios regalos que mostraron apreciar infinito, prometiéndonos mantenerse en estas inmediaciones mientras estuviesemos en el puerto.

Dia 9. El bergantin fondeado mucho mas adentro que nosotros hizo señal de que esperaban en la costa inmediata del N.; nos dirijimos desde luego á esta parte acompañando al Comandante de la *Atrevida* y la oficialidad de ambos buques: se hallaban en aquel bajel algunos Patagones, que despues con los oficiales fueron á tierra y se reunieron con los restantes que estaban en la playa; aunque nuestro número fuese mayor incluyendo las tripulaciones de los botes, no tuvieron la menor desconfianza: nos recibieron con su ordinario agrado, en tanto que el Comandante distribuia galleta, garvanzos, y algunos avalorios; nos mezclamos indistintamente, entablando una pantomima general que no solo tenia de interesante la buena fé de los dos partidos, sino la variedad de trajes, cuerpos, aptitudes, semblantes, formando su reunion un grupo digno de la mano maestra de nuestro pintor Pozo. En esta conferencia que duró cerca de dos horas, tuvimos lugar de observar la facilidad con que retienen las palabras de cualquiera idioma, repitiéndolas aun despues de algun tiempo con una claridad y perfeccion admirables, especialmente las mugeres dotadas de mayor viveza y cuya organizacion es mucho mas sensible.

Los Patagones generalmente hablando, son de una talla superior á la europea, sin acercarse á la jigantesca que les suponen muchos viajeros, á pesar de sus musculaciones: son mayores de lo que com-

prende á sus cuerpos y anuncian un vigor particular, si este es proporcionado á la magnitud de sus miembros De cuantos componian las tribus que hemos visto, solo el Cacique llegó á 6 pies 10 pulgadas de Burgos; los demas escedian muy poco de la altura mediana.

Su color es del cobre oscuro, la cabeza grande, la cara achatada, redonda y con bastante buen color en las mugeres, en los hombres descolorida, más clara que el pecho y brazos, la frente llana y pequeña, los ojos chicos y casi cubiertos por los párpados tan gruesos que llenan las cavidades inmediatas, las cejas con poquísimo pelo, las mejillas grandes y salientes, la nariz regular en los hombres, en las mugeres chata y aplanada, la boca grande, los labios proporcionados, los dientes pequeños, unidos y muy blancos, y el pelo negro, lacio y duro; los hombres lo recojen hácia arriba con una cinta ó correa que les ciñe la cabeza, las mugeres dividido por mitad lo hacen venir por uno y otro lado sobre los hombros y á la altura del pecho forman dos coletas en que termina; algunas tenian cubiertas estas con cuentas de vidrios de varios colores, cuyo adorno era universal en el cuello y muñecas de niños.

Su vestido se reduce á una manta cuadrada de pieles de guanaco cojida con hilo de nervios que sugetan á la cintura por el medio con una correa; la parte inferior llega á las pantorrillas, la superior cubre los hombros y pechos; para abrigarse la recojen con las manos sobre estos, pero no pudiendo entonces manejar los brazos ocupados en sostenerlas, las sueltan frecuentemente quedándoles entonces medio cuerpo descubierto. Las mugeres para no verse en la misma necesidad sostituyen á nuestros corchetes con dos palitos que la unen cerca del cuello: á mas de la piel que es comun à los dos sexos, llevan éstas un poncho de lana tegido goseramente, ignorando nosotros si son fabricados por ellos, ó los adquieren de algunas de las naciones confinantes; con él acaban de cubrirse, de modo que solo presentan los brazos: este rasgo de pudor no es el único que hemos observado en ellas: una agraciada jóven que habia llenado de galleta el saquillo de cuero en que guardaba sus provisiones, no teniendo ya en que recibir algunas menestras que le regalaba el Comandante, se vió precisada á quitarse el ropaje interior, ejecutándolo con tanto cuidado y decencia, que nadie vió alguna de las partes que ocupaba; iguales precauciones usaban para montar á caballo y embarcarse: finalmente, todos sus movimientos anunciaban una honestidad nada comun, aun en las naciones que mas decantan su refinada civilizacion.

El amor á sus hijos es una virtud que practican los Patagones de ambos sexos, con toda la fuerza de la naturaleza: nosotros no podiamos ver sin admiracion el sentimiento que costaba á sus padres la menor afliccion de estos, las tiernas caricias que mutuamente les

prodigan para aliviarlos en su incomodidad, ó distraerlos de sus caprichos, y el cuidado con que los preservaban de los riesgos al montar y embarcarse, notando que para esta última operacion era necesario que las madres entregasen sus hijos á nuestros marineros, en cuyo caso lo hacian con repugnancia, fijando los ojos sobre ellos sin tranquilizarse hasta recibirlos nuevamente en sus brazos, y desquitarse con mil besos y abrazos del pequeño rato de ausencia; la obediencia de estos inocentes á la voz ó seña de sus padres, su resignacion, su quietud, y el afecto con que los miran recompesan ventajosamente á los Patagones tan dulce inclinacion.

Apesar de la idea poco favorable que es natural formar de una nacion abandonada á si misma en el fondo remoto y estéril de la America meridional, sepultada en la ignorancia mas lastimosa, y cuyas ideas son tan limitadas que aun no ha podido conocerse, si la tienen del criador, la buena fé, el candor y la probidad de los patagoneses, son superiores á cuanto nos dicen los viageros que los han tratado; su conducta en el naufragio del navio *Concepcion* del comercio de Cadiz sobre el cabo de las Virgenes, es el mayor elojio que puede hacerse de ellos; sin su humanidad, la tripulacion de este buque enferma, sin viveres ni recursos, hubiera infaliblemente perecido en aquellas áridas tierras, pero ellos se hicieron un deber de socorrer abundantemente todas sus necesidades, ayudandolos à cortar y conducir de bien lejos, las maderas con que construyeron el pequeño barco en que regresaron á Buenos Aires despues de siete meses. En la siguiente accion que nos contó Peña, testigo ocular de ella, brilla mas que en ninguna otra el carácter bondoso de estos naturales: dos malhechores desertaron de nuestro establecimiento del Puerto Deseado, llevandose los caballos que servian para conducir el agua que estaba bastante distante; esta falta consternò á los colonos casi precisados á abandonar la poblacion: el intendente Piedra despues de practicar sin fruto cuantas diligencias estaban en su mano, estrechado de la necesidad recurrió al capitan de una tolderia Patagona próxima al establecimiento, y que habia hecho otros muchos servicios interesantes á la nueva poblacion, desde aquel momento proveyó de agua á todos los vecinos, hasta que perseguidos aquellos por su órden, de algunos indios fueron cortados y rendidos. Los Patagones condujeron los caballos al establecimiento permitiéndoles la huida á los delincuentes, respondiendo su gefe al intendente que le preguntaba la razon: yo sabia que los habiais de castigar, pero aunque ellos ciertamente lo merecen, he querido ahorrarles una pena de que tu no sacabas ventaja alguna.

El carácter humano y bienhechor de los Patagones, es tanto mas extraordinario hallandose cercados por todas partes de los Pehuenches, Huilichz, Aucases y indios Pampas, naciones artificiosas, pérfidas, sanguinarias, cubiertas de todos los delitos, en quienes el

robo, la embriaguez y el engaño ocupan el lugar de todas las virtudes. Esta oposicion de costumbres hace que los Patagones sean enemigos irreconciliables de los Aucases y Pampas, mas cercanos que los otros y á quienes hacen continuamente la guerra. El pretesto suele ser las mas veces la adquisicion de su manantial abundante, la conquista de alguna caballada, ó la venganza de los insultos recibidos; todos aseguran que los Patagones quedan cuasi siempre vencedores, y esta circunstancia que agraba su corto número, respecto al de aquellos, prueba mas que nada que estas virtudes no son efecto de miedo ó vileza, sino de un corazon naturalmente recto y bien inclinado.

Por una consecuencia de estas recomendables calidades, admiramos la franqueza con que los Patagones se presentan á los viageros enteramente desarmados y en número igual ó inferior, entregandose no pocas veces abordo de sus embarcaciones con una confianza que sorprende; en el dia, sin embargo, son mucho mas circunspectos sobre este último articulo, habiendoles hecho conocer una triste esperiencia que su honradez no es comun á todos los hombres. Hace pocos años que un buque ingles atrayendolos á la playa tuvo la barbara complacencia de tirarles algunos cañonazos á metralla matando varios que nombran todavia con sentimiento mezclado de indignacion; confieso que este acto inhumano, á que el carácter pacifico de los Patagones no pudo dar ni aun frívolo pretesto, me sorprendió especialmente de parte de una nacion sabia, generosa, llena de honor á sus semejantes, y que ha dejado señales de su beneficencia en todas las regiones del globo: probablemente la embarcacion que cometió este exceso era una de las muchas que frecuentan estas costas á la pezca de la ballena, mandadas por hombres brutales sin educacion ni sentimientos, y en cuyas operaciones suelen tener más parte el punche y la cerveza que los movimientos del corazon.

Estos naturales habitan en el verano las costas inmediatas al estrecho de Magallanes, bajo las órdenes de un gefe superior, en quien residen esclusivamente las facultades de hacer la guerra, y todas las operaciones que exigen el movimiento de la nacion entera: luego que empieza el invierno, divididos en pequeñas órdenes vaguean por todo el espacio de una linea de 45° de latitud en una y otra parte de la America Meridional, cada una de ellas obedece á un cacique ó capitan particular, mientras dura la separacion y este reconoce siempre su dependencia de aquel.

Situados por la Providencia en un terreno desproveido de grandes árboles, sus pocos conocimientos de las artes no han bastado á construirse canoas de las pequeñas; por consiguiente, no pueden aprovechar la multitud de pezcados y mariscos que producen sus costas, y como por otra parte carecen de toda idea de agricultura,

sin duda pereceriau si aquella benéfica mano, no hubiera cubierto las llanuras de esta porción de América, de guanacos, leopardos, zorros, liebres y avestruces, que hacen su único alimento, sin otras armas que dos piedras redondas forradas en cuero, y unidas por una correa de dos varas de la misma materia: persiguen á caballo aquellos animales, los alcanzan á la carrera, los cercan y es tan grande su destreza en el manejo de las piedras, á que dán el nombre de bolas en Buenos Aires, que es rarísimo el que evita el primer golpe.

Esta situacion de los Patagones, hace pensar que sus transmigraciones en el invierno por pequeños trozos á el largo de la costa de su nombre, son mas efecto de la necesidad que de capricho ú otra causa estraña: sabemos que los guanacos muchos mas abundantes que las otras especies y cuya carne es mas gustosa y nutritiva, son su comida favorita y casi universal. Sabemos igualmente que estos animales aman con preferencia los climas frios, pues que transportados á Buenos Aires, se enferman y mueren segun los inteligentes por demasiada benignidad del temperamento, sucediendo lo mismo á los del Perú, donde se conocen bajo el nombre de llamas ó carneros de la tierra, luego que los sacan de las cordilleras en que habitan: supuesto esto ¿no podrá creerse con fundamento, que los Patagones siguen en sus viages periódicos estos útiles cuadrúpedos, retirándose con ellos à la parte estrecha del S. en el verano y dispersándose en el invierno en trozos poco numerosos, porque estendidos aquellos entónces en mayor espacio, son proporcionalmente ménos abundantes, y por consiguiente mas dificil la subsistencia de la nacion, reunida en un mismo sitio.

Parece tambien verosímil, que el calor bastante fuerte en el verano, seque los pocos y escasos manantiales de estas inmediaciones, obligándolos á acampar hácia el S. donde las aguas abundan segun todos los viageros: sean en fin estas ú otras las causas de las peregrinaciones de esta nacion, lo cierto es que ellas le son precisas, porque repugna en el carácter indolente del Americano, todo capricho de que resulte actividad y trabajo.

Nada se sabe hasta hoy de la religion de los Patagones, y cuantas opiniones se formen en este punto serán arbitrarias y destituidas de fundamento. Los oficiales de la fragata *Cabeza* viéndolos retirarse á sus tolderias poco antes de ponerse el sol, creyeron haber encontrado en este astro el objeto del culto de estos felices naturales, á pesar de la solidez que dán á este juicio los conocimientos de sus autores, y la fina crítica del redactor del viage, es menester convenir que los antecedentes sobre que se fundan son muy débiles y equívocos; á lo ménos nosotros en iguales circunstancias no hemos hallado analogía alguna, entre la retirada de los Patagones á aquella hora y su adoracion al sol, porque creimos que la distancia de dos leguas á que siempre plantan de la playa su tolderia, era un

motivo suficiente para su marcha, y nos dispensaba de recurrir á otros estraños.

En la misma relacion se establece como positivo el trato de los Patagones, con nuestros pueblos de los reinos de Chile y Buenos Aires: los fundamentos con que se decide, consiste en haberles visto algunos muebles y armas de fábricas españolas; haberles oido pocas palabras castellanas, y haber notado su destreza en fumar y su aficion al tabaco; los señores á quienes el redactor de ella atribuye esta opinion, tendrán la bondad de permitirnos algunas reflexiones, que en mi sentir hacen imposible ó al ménos muy dificil, la pretendida comunicacion.

Suponiendo que los Patagones corran en el invierno todo el pais de la América meridional comprendido al S. de 45° de latitud, lo que no es siempre cierto, porque dependen las mas veces del mayor ó menor rigor de él. Sin este motivo, les queda todavia una estension de mas de 200 leguas, hasta las habitaciones mas inmediatas del Vireinato de Buenos Aires, ocupada de varias naciones bárbaras y entre ellas de los Haucases y Pampas, sus enemigos irreconciliables, de modo que para que los Patagones llegasen donde se asegura, seria necesario que batiesen y aniquilasen estas castas mucho mas numerosas, aunque por lo comun ménos fuertes; á primera vista se advierte cuan dificil seria esta operacion y cuan contraria al carácter humano y bondoso de aquellos, especialmente no resultándole algun beneficio, antes por el contrario muchos perjuicios, entre ellos el de no poder tomar antes del verano las proximidades del estrecho, esponiéndose á perecer en las llanuras intermedias, enteramente desproveidas con la retirada de los guanacos hácia aquel sitio.

La imposibilidad es aun mayor por la parte de Chile cuyos establecimientos bien que menos distantes son de un acceso mucho mas dificil, debiendo, para conseguirlo, atravesar la grande cordillera de los Andes y las escabrosas montañas que la preceden y separan este reino de el de las provincias de Córdova y Tucuman à que se agregan los grandes obstáculos que opondrian á este paso los Huiliches, y demas naciones que pueblan aquel pais, de cuyo valor tenemos pruebas repetidas y decisivas. Cerrados, pues, los Patagones por estos indios en los límites que se han señalado, no parece posible hayan jamas comunicado nuestros establecimientos de una y otra parte. Asi hasta que en 1788 se formaron los de esta costa no tuvieron mas conocimientos de ellos en los reinos que el que dieron los viageros desde aquella época, hasta abandonarlos. En 1784 fué constante en los inviernos el trato recíproco, particularmente en Puerto Deseado, y S. Julian, donde los Patagones sentaron las mas veces sus tolderias á una legua de los Pueblos; entonces fué cuando aprendieron las palabras castellanas que oyeron aquellos, y de

quienes el tiempo les ha hecho olvidar la significacion como lo hemos observado nosotros. Los arreos de los caballos, armas y demas prendas que vieron, ó eran el fruto de sus servicios, á los colonos, con los que conservan siempre la mayor armonia, ó las adquirieron despues de las tripulaciones de las zumacas del rey, *Carmen* y *Rosario*, y del bergantin *Belen*, en sus viages á estos puertos, cambiandolos por pieles de Guanaco y de Leopardo.

Una anecdota que nos contó el capitan Peña testigo ocular de ella, hace ver que los Patagones no carecen de las primeras ideas de dependencia de un ente superior á sus fuerzas y á su poder; habiendose apoderado de la figura que adornaba la proa de la fragata inglesa *Tamer* que naufragó en este puerto, la que condujeron en pompa á sus tolderias, la colocaron en el sitio preferente y cubriendola con los mejores ponchos y pieles, se mostraba solo al pueblo en dias determinados que se celebraban con un convite general en que se mataba y comia una mula. Esta circunstancia que Peña asegura, se verifica solo en las funciones de primer órden, prueba la preferencia que dan á su carne, sobre las de su uso comun, gusto en que los acompañan las demas naciones que confinan con Buenos Aires y Chile.

El Puerto Deseado es una ria de ocho leguas de largo cuya direccion es con poca diferencia del E. S. E. al O. N. O., su fondo es de 9 á 6 brazas, fango suelto negro al fin, y arena al principio. Sembrada de islas de varias magnitudes, cada una de ellas forma con la costa inmediata otros tantos fondeaderos, las costas son de una altura media por una y otra parte exceptuando dos montes elevados que se dejan ver desde el mar; tanto la entrada como toda la ria está llena de bajos y placeres, pero son poco temibles porque quedan descubiertas á mar baja, esta circunstancia hace preferente la entrada al fondeadero en esta ocasion, porque á mas de tener á la vista todos los peligros se consigue un buen gobierno que despues se hace muy dificil por la rapidez de la corriente.

Ya en el puerto, las disposiciones del buque, son las que deben decidir en la eleccion del amarradero, pero en mi concepto si se ha de salir pronto, se debe fondear cerca de la boca, y si al contrario en lo mas interior, porque en el primer caso nada equilibra la ventaja de poder aprovechar dos horas de buen tiempo, y en el segundo exigen la mayor atencion la proximidad de agua y leña; la seguridad del buque y la menor fuerza de la corriente, de que resulta menos trabajo en el servicio de las embarcaciones menores.

Nada se puede decír realmente de este puerto respecto de su clima, de sus vientos y de la influencia de estos con aquel; nuestra corta detencion no nos ha permitido sino pocas observaciones aisladas de que no se puede inferir cosa alguna probable. Sin embargo el calor se hacia bastante sensible cuando no lo moderaban los

vientos del E. N. E. al N. O., los que han reinado con mayor constancia, á veces bastante frescos, y a rafagas; pero siempre muy inferiores á la fuerza de la marea.

La única produccion de la tierra en estas inmediaciones, es una frutilla pequeña cuyo gusto es agradable en su madurez, según nos aseguran algunos que la habian comido otras veces; por desgracia la hemos encontrado muy lejos de sazon, por consiguiente ni salimos garante de la verdad de esta asercion, ni podemos dar idea de su figura y magnitud.

La tierra no nos ha parecido tan estéril como la pinta Narborough, Biron y otros, aunque su único arbusto sea el espinillo abunda en gran número, y por otra parte se vé cubierto de yerba de varias especies aunque es verdad no tiene el jugo y lozanía que en los paises fértiles, pero este defecto es mas hijo de la extraordinaria sequedad del terreno que de su mala calidad, á que puede agregarse que tanto aquellos viageros como nosotros, lo hemos visto en el rigor del verano, tiempo nada oportuno para juzgar de la fertilidad de un pais inculto y seco.

La pesca es abundantisima: se reduce á peces reyes, y pequeños bacalados, unos y otros de buen gusto; seis hombres empleados cada dia, por el espacio de una hora, sacaban para el consumo de los buques, y para salar de seis á ocho quintales en cada uno.

Aunque todos los viageros decanten la excesiva precaucion de los guanacos, la dificultad que por esta razon cuesta matarlos, y aunque tambien nosotros hayamos probado la verdad de uno y otro, es no obstante positivo, que cualquiera embarcacion que entre en el puerto sin necesidad de aprovechar como nosotros los instantes, podrá proveerse de estos animales sin grande trabajo, á lo menos para el gasto diario, persiguiendolos en las islas interiores donde pasan en tropas numerosas á mar baja, y quedan cerrados, luego que sale la maréa, como la mayor parte de estas son pequeñas, y sin bosques, es entonces facilisimo matarlos aun con menos que medianos tiradores.

Salida del Puerto Deseado para el de Egmont en las Malvinas

Dia 14. A las tres y media de la mañana, ya pròximo á terminar la vaciante suspendimos el ancla, y aprovechando con una celeridad extraordinaria los últimos soplos del Terral que habia empezado á las tres por el O. logramos franquearnos de la del puerto y de los islotes inmediatos en la costa del N.; apenas estariamos media milla al E. S.E. de ellos cedió el viento hasta quedarse casi calma, dejándonos en la aprehension de que la marea entrante, ya entonces con bastante fuerza, nos hiciese perder el fruto de nuestra diligencia: en tanto hicimos cuantas estaban en nuestro arbitrio para evi-

tarlo, cargando la corbeta de velas, y dirigiendonos á la costa del S. donde es menos sensible la velocidad de la corriente: el viento que á las seis pasó al S. S. O. y refrescó medianamente disipó bien presto nuestro temor: la *Atrevida* que nos seguia á una distancia regular, sorprendida por la bonanza, y muy cerca de los islotes tuvo que trabajar mucho mas que nosotros para zafarse, lo que consiguió con igual felicidad; ya incorporados á las diez, y á tres leguas de la boca observamos lonjitudes por los relojes, y tomando el bordo opuesto gobernamos al S. O. 5° S, con viento fresquito del S. S. E. y un andar de cinco á seis millas: á las ocho y media la punta N. de la entrada del puerto nos quedaba al S. 58° O. y la piedra de marea al S. 54° O.: nuestra situacion al medio dia fué en la latitud observada de 47 36 50 S. y longitud de 59 33 38 siendo la declinacion de la auja 20° 40' N. E.

Nueve minutos que estaba la estima mas al S. que la latitud observada, nos confirmó en la opinion, de que la marea entrante nos arrojaba considerablemente hácia el N., y al contrario, sin que para esto haya otra razon que la direccion de las dos costas, respecto á la boca del puerto, la una al E. pocos grados N. y la otra como al S. E. cuarta al S.

Dia 15. A la una, ya próximos á la costa, viramos al E. S. E.; poco despues quedamos en calma, hasta las ocho que entró ventolina del N. y mareamos al S. E.; en aquel momento teniamos la medianía de la isla de Reyes al S. 31 O. á distancia de cinco á seis leguas.

En la noche se mantuvo el viento fresquito que habia empezado del N. N. O., despejándose los cielos y horizontes. Andadas ocho millas al S. E. y franqueada asi la isla de Reyes, arribamos al S. S. E., previniéndole á nuestra compañera una y otra disposicion.

En la noche sondamos de dos en dos horas, alternando una y otra corbeta, por fondos de 18 y 32 brazas, chinos mezclados con arena, cascajo y lama; al salir el sol observamos muchas bandadas de pájaros y algunos ballenatos, siendo nuestra situacion al medio dia en latitud observada de 48° 49' 12" S. y longitud de 59° 11' 47" en la cual era la declinacion de la auja por amplitud y azimut 22° 20" N. E.

Dia 16. La sonda siguió aumentando, de modo que á las tres nos hallamos fondo con 75 brazas; como el viento era fresco y detenia esta operacion, se hizo la señal de no repetirla. El viento fresco en la tarde del N. N. O. corrió hasta el S. S. O., pasando por el O., engrosando terriblemente el mar y obligándonos á ceñir mura á estribor.

El viento continuó fresquito y seguimos con todo aparejo proa S. E. 1/4 S., la mar bastante agitada. Al ponerse el sol refrescó el viento hasta obligarnos á quedar sobre las dos gavias, arreándolas

poco despues á medio mastelero; con las continuas variaciones del viento hemos estado durante la noche, ya de la vuelta del S. O., ya la del N. O.; como los horizontes se mantenian aturbonados y no con buenas apariencias, se tomaron dos rizos á las gavias, imitándonos la *Atrevida*, á quien se hizo despues la señal de dar vino á la gente de mar todos los dias, y la de echar abajo la verga de juanete mayor y su masteleri to.

A las once y media se vió la tierra por el S. y S. O.: nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada de 50 19 10 S. y longitud de 56 45 58 siendo la declinacion de la auja 22 40 N. E.

Dia 17. Los datos anteriores nos determinaron la posicion del Salvajo, en la pequeña Malvina; poco despues avistamos la isla Raza, y seguidamente la cordillera de islas que sigue hasta el puerto de Egmont.

El viento fresco del S. O. y el dia claro, nos dejaron reconocerlas á satisfaccion, pasando á una legua de todas ellas. Resueltos á entrar en el puerto, hicimos á la *Atrevida* señal de prepararse á dar fondo en la primera ocasion oportuna, y nosotros tomando dos vitaduras empleamos el resto de la tarde, en marcar las varias direcciones de las islas, tomando enfilaciones y horarios al mismo tiempo: á las cinco y media estando por el traves de la segunda isla, notamos en las aguas una grande agitacion ó escarceo de corrientes, que se estendia del S. S. E. al N. N. O. hasta perderse de vista.

No siendo prudente aventurar de noche la entrada, dejando sin situar algunos puntos esenciales, ceñimos mura babor con las gavias, pasando la noche en bordos cortos, proporcionándolos para amanecer en el mismo parage, con poca diferencia, pero notamos entonces que la corriente observada la tarde anterior, nos habia arrojado cerca de cuatro leguas al N. N. E. cantidad en que nos hallamos á sotavento de nuestra anterior posicion, precisados á recobrarla con todo aparejo aunque el viento era bastante fresco del O. S. O. con el que ceñimos al S. seguidos de la *Atrevida* luego que lo conseguimos proporcionamos nuestro aparejo, sondando con bastante repeticion y gobernando en la direccion de las Islas. A las diez vimos la boca del puerto, y colocandonos á medio canal seguimos por un fondo de diez á trece brazas fango hasta embocarlo reconociendo al paso las dos pequeñas bahias de la isla de Saunders que nos parecieron muy á propósito para una sola embarcacion, bien que siempre es preferente el principal por su excelencia. Ya adentro de las puntas interiores, ceñimos al S. buscando el establecimiento ingles arruinado ya mucho, á cuyo frente fondeamos en nueve y media brazas de agua fango: la *Atrevida* fondeó casi al

mismo tiempo que nosotros, y á dos cables de distancia, por nuestro N. E.

Dia 18. Inmediatamente echamos al agua uno de nuestros botes, y mientras nos amarrabamos fué el comandante y D. Cayetano Valdez, con el fin de buscar el mejor sitio de aguada.

Desde que doblamos las puntas del puerto, habiamos visto anclada en él una zumaca, que respondió á nuestras insignias con la bandera Española, estrañando no hubiese hecho otra demostracion de reconocimiento; cuando el comandante estuvo cerca de tierra, se presentó su contramaestre en la lancha ofreciendo emplearla en nuestro servicio; entonces supimos era la zumaca *Rosario* del Rey, que acompañaba la corbeta *Santa Elena* de Armadilla, en nuestro establecimiento del Puerto de la Soledad al mando del capitan de fragata D. Ramon Clariac, y destinada por él al reconocimiento de esta parte de la Isla en que se hallaba actualmente ocupado el pilotin que la manda.

Dia 19. Quedamos amarrados E. S. E. O. N. O., el cable sencillo por el chicote, y el ajuste á las 90 brazas, y en esta disposicion fué nuestra primera ocupacion llenar toda la piperia vacía, como lo habiamos prevenido por señal á la *Atrevida*: al mismo tiempo establecimos en tierra, próxima á la aguada, y á su parte del N. la tienda de campaña y en ella el cuarto de circulo, el cronómetro 72, un teodolite y varios acromáticos.

Dia 20. Una esperiencia repetida nos habia hecho conocer, lo incomodo de nuestro cabrestante en el combes; la dificultad de virar con algun esfuerzo, la mayor prontitud en las faenas de anclas y comodidad de la tripulacion, movieron al comondante á que se colocase en el alcazar, no obstante que nos ocupaba una ventana de luz, tan precisa como necesaria para la ventilacion de ella y de los camarotes.

En la misma noche emprendimos por medio de las señales con pistola la comparicion de nuestros relojes de abordo con el 72 cuyo movimiento se reglaba en tierra por alturas absolutas y por correspondientes cuando el tiempo lo permitia.

Dia 22. Se repartió jabon á las tripulaciones, permitiendoles fuesen á la aguada á lavar su ropa: ya fuese por diversion ó por necesidad de azar algunos mariscos, ellos encendieron fuego en varias partes, y el viento fresco del S. y S. S. O. estendió en un momento por las colinas inmediatas, y aunque en esta isla desierta de ganados no podia producir daño alguno el incendio, temiámos con razon, que oscureciendose el dia por medio del denso humo nos estorbase tomar distancia y observar en la noche la ocultacion de Acuario por el borde obscuro de la luna; para evitar pues estos perjuicios, se empleó casi toda la tarde con las dos tripulaciones y casi todos los oficiales, pero recelando volviese de nuevo á encenderse,

dejamos los dos contramaestres con un rancho de gente para que ocurriesen con tiempo en este caso: nuestras conjeturas no fueron vanas; en la noche apesar de aquella precaucion vimos arder por varios parages, estendiendose la llama ayudada del viento fresco entonces y á rafagas del S. O., no siendo ya posible extinguirla y habiendo hecho felizmente nuestras observaciones retiramos la gente, no sin sentimiento de que cambiasen los vientos del N. y E. y comunicado el fuego al resto de la isla pereciesen los conejos, javalies y cabras, que la habitan y pueden ser útiles al navegante necesitado. El marinero sobre un elemento furioso, espuesto á los mayores riesgos y luchando casi siempre con la muerte, que se le presenta bajo los mas terribles aspectos, se acostumbra insensiblemente á despreciarla, familiarizandose con las escenas de horror y destruccion; sus ideas son por consiguiente analogas á su vida, y habituados los conduce hasta hacerles insipidos todos los placeres en que no concurren algunas de aquellas temibles circunstancias.

Llena nuestra piperia, y concluidos todos los trabajos del buque, metimos dentro las embarcaciones menores y suspendiendo el ancla sencilla que teniamos á la parte de tierra quedandonos sobre el ajuste esperando asi el S. O. cuya impetuosidad hacia entonces dificilisima nuestra salida, obligandonos poco despues á arrear hasta 160 brazas del cable.

La facilidad con que hicimos estas faenas, fué la primera ventaja que sacamos de la colocacion del cabrestante en el alcazar. El incendio continuaba aun, y el humo que el viento arrojaba á la boca del puerto lo habia enteramente cerrado.

Dia 23. Varias alturas meridianas de estrellas, tomadas al N. y S. en todo conformes con las del Sol, habian dado en el cuarto de circulo 51° 21′ 30″ de latitud S.: la longitud del mismo lugar fué de 53 56 00 la que comprobada con 155 series de distancias lunares tomadas por los comandantes y oficiales de los dos buques variaba su promedio solamente de aquella 45″ O.

Las comparisiones diarias de nuestros relojes hicieron ver la uniformidad del n.° 61 en el movimiento que se le habia asignado por igual método en puerto Descado. El 72 sigue con la misma correccion que sacó de este puerto, pues aunque las comparisiones indicaban alguna diferencia con el 61 especialmente en este caso en que los respectivos viages á tierra del 72 en climas tan destemplados deben influir mucho en su movimiento. No sucede lo mismo con el n.° 13 cuya descomposicion nos habia manifestado sus diferencias diarias con aquellos; y hemos comprobado resultando su atraso de 1′ 19″, 13 en lugar de 14, 87 que se dedujo en Montevideo.

Varios azimutes tomados en tierra con teodolites dieron 22° 34′ 08″ de variacion N. E.

Las mareas pueden considerarse periódicas como en Cádiz. El Viernes 18 observamos la baja mar á las 3 1/2 de la tarde, llena á las 8 1/2 de la mañana del 19, y baja nuevamente à las 3 de la tarde del mismo dia. Su elevacion perpendicular fué próximamente de 10 pies y de 1 1/2 millas su mayor velocidad en nuestro fondeadero. El contramaestre de la Zumaca nos aseguró que en la boca del puerto llegaba por lo comun á 4 millas lo que parece probable atendidos los muchos canales que forman las islas inmediatas y las desigualdades de sus fondos.

El establecimiento de la marea resultó á las 5 horas y 50 minutos de la mañana en la conjuncion.

El puerto de Egmont es una grande bahia formada del continente y varias islas que cerrándola por todas partes, la hacen abrigada y cómoda; sin embargo parece preferente el fondeadero ingles á dos cables de la isla de Saunders donde formaron su establecimiento del E. al S. S. E. de él sobre 10 y 12 brazas de agua fondo fango, por que á mas de estar á cubierto del S. O., O. y N. O. tiene la ventaja de una excelente aguada próxima que desemboca cerca del amarradero con una pequeña calita donde se abrigan perfectamente las embarcaciones menores.

Al S. S. O. de este puerto hay otro mas pequeño pero mas abrigado; los Ingleses lo preferian, haciendo invernar en él sus embarcaciones: el fondo es fango con la misma sonda, pero acantilada, de modo que pueden amarrarse á tierra los buques.

La tierra es fértil si podemos darle este nombre, habiéndola encontrado cubierta de yerbas de varias especies todas frondosas, y llenas de vigor; en las inmediaciones del arroyuelo donde hicimos aguada, hay con mucha abundancia ápio silvestre, azedera y otras anti-escorbúticas de que hemos hecho uso diariamente en uno y otro buque.

Las playas crian muchos mejillones, lapas y caracolillos; por consiguiente es infinito el número de patos, zaramagullones, contramaestres, pájaros-niños y camarones que las pueblan; pocos tiradores mataban diariamente cuanto bastaba á las dos tripulaciones. A la parte del N. y O. de la isla Saunders, se encuentran muchos pájaros de la magnitud del pavo con poca diferencia, que nuestros marineros llaman abutardas, aunque en nada son parecidas á las que en España conocemos con este nombre: los dedos del pié están unidos por una fuerte membrana, su pico es como el del pato, aunque menos ancho y largo en proporcion.

El contra-maestre de la zumaca, nos aseguró habia en la parte mas N. O. y O. de la misma isla, muchos cerdos, cabras y conejos silvestres: como ninguna de estas especies es propia de este continente, parece probable hayan sido traidas por los ingleses y abandonadas en ella para fomentar su propagacion, en que halla-

rian sus buques una ventaja inestimable, precisados á mantenerse muchos meses en estos puertos, que carecen enteramente de semejante auxilio. Nosotros no hemos logrado ver algunos de aquellos animales que pinta el Comodoro Viron, aunque hemos corrido parte de las tierras é islas inmediatas; probablemente ó perecieron en el incendio con que los atacó, ó mudaron de domicilio huyendo de las proximidades del establecimiento ingles, pues que ni el contramaestre de aquel buque, ni alguno de sus marineros tienen la menor idea de ellos, sinembargo de que han registrado muchas veces todas las islas y grande parte del continente.

Dia 24. Mientras hemos estado en este puerto han reinado los vientos del N., N. O. y O.; comunmente abonanzaban á media noche y refrescaban hácia las ocho de la mañana, siguiendo frescos y á fugadas hasta aquella hora; sinembargo hemos gozado un temparamento bastante suave, y el cielo despejado y hermoso.

Salida del puerto de Egmont para el de San Carlos en la isla de Chiloé.

Aunque desde el 22 estabamos dispuestos para dar vela, no nos lo permitieron aquellos vientos hasta las cuatro de la madrugada de este dia, que con ventolinas del S. S. O. al S. E. empezamos la faena, y á poco rato suspendimos el ancla, y seguidos de la *Atrevida* nos pusimos á la vela, pero faltándonos justamente en lo mas estrecho de la boca, quedamos algun tiempo al arbitrio de la corriente que nos arrojaba sobre la costa del S. O.; un soplo de viento por esta parte nos sacó fuera de las puntas, y continuando aunque con poca fuerza, logramos alejarnos algun tanto; à las 10 estabamos al E. N. E. de la isla Raza: gobernando al N. O. 1/4 O. hicimos en este tiempo varias marcaciones y enfilaciones á las islas inmediatas, y nos hallábamos ya al medio dia en una buena situacion, cuya latitud observada fué de 51° 2' 00'' y longitud de 54° 7' 00'' siendo la declinacion de la auja por varios azimutes 23° 00' N. E.

Dia 25. Hicimos zafarrancho, y se pusieron en bodega las vitaduras de los cables: á la una nos demoraba punta Bluffs al S. 27° E. y la isla mas E. al E. 1/4 S. E.; al ponerse el sol teniamos aquella punta al S. 30 E., la boca del puerto al S. E., el Pan de Azucar al S. 10 O. y el Salvage mas O. al S. 48° O.

Estuvimos con vientos muy flojos del S. al O. hasta las doce, que pasando al N. N. O. fué lentamente entablándose y refrescando de modo que pasamos aquellas horas en un andar de 7 á 8 millas hasta la mañana, que estando demasiadamente fuerte, tomamos dos rizos á las gavias y se echó el mastelerito de juanete mayor abajo: á las seis veiamos desde el tope la isla Raza del horizonte. Nues-

tra situacion al medio dia fué en latitud observada, de 50 55 58 S. y longitud de 56 53 17.

Dia 26. El viento abonanzó en la tarde y pasando al O. S. O. tomamos el bordo del S. E. En la noche se mantuvo vario en direccion y fuerza, con el cual haciamos los rumbos que mas se aproximaban al S. O.; el mar bastantemente agitado con el pasado viento ha cedido mucho. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada, de 50 47 20 S. y longitud de 59 4 3, siendo la declinacion de la auja por amplitud 21° 54' N. E.

Dia 27. Deseando reconocer la costa en el dia, hicimos á la *Atrevida* señal de forzar de vela, pero el viento demasiado fresco nos hizo poco despues tomar dos rizos á las gavias y como del O. S. O. pasó al S. S. O., al empezar la noche cambiamos de mura precedida la debida señal. Las repetidas variaciones en la noche, y continuas ráfagas, nos hacen esperar una crisis que no puede dejar de sérnos favorable. Fué nuestra situacion al medio dia en latitud observada de 51 11 28 S. y longitud de 60 55 10 siendo la declinacion de la auja por azimutes N. E. 25° 20'

Dia 28. Ha seguido la poca estabilidad del viento en direccion y fuerza, pero hoy hemos tenido varios chubascos todos del S. al S. O. cuyas apariencias han sido mayores que sus efectos, sin embargo tomamos dos rizos á las gavias imitandonos la *Atrevida* à quien hicimos poco despues señal de union, y en la mañana con viento fresquito del O. y el mar tranquilo largamos los rizos. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada de 52 8 50 S. y longitud de 61 3 16.

Dia 29. A las cinco y media de la tarde avistamos desde el tope el Cabo de las Virgenes, y alguna porcion de la costa del N. donde notamos una grande ensenada ácia el N. O. que nos hacia perder la tierra antes de lo que deberia, si ella corriese desde el Rio Gallegos á aquel cabo del N. N. O con poca diferencia como lo coloca la carta del primer viage al estrecho de la fragata *Cabeza*. Estando al N. E. 1/4 E. del cabo y al E. de la tierra mas saliente al N. Como se hallaba en la *Atrevida* D. Dionisio Galeano que habia hecho aquel viage, le previno al Comandante dirigiesen en la noche la derrota proporcionándola á amanecer á la vista del Cabo de las Virgenes: á consecuencia de esta prevencion navegamos por sus aguas gobernando del S. S. E. al S. E. 1/4 S. con solo las gavias sobre dos rizos: la noche fué oscura y neblinosa, el viento se mantuvo bonancible del N. E., la mar algo picada, y los cielos y horizontes cerrados.

Cuando al amanecer hablamos á la *Atrevida* nos dijo habia á las tres variado de rumbo por haber encontrado 12 brazas de agua fondo piedra, y creerse por consiguiente cerca del placer del Cabo.

Al medio dia marcamos al S. 2.° O. la punta N. de la ensenada al S. de San Sebastian, y la punta S. de este al S. 31° O. hallandonos entonces en latitud observada de 53° 23' 30" S. y longitud de 61. 20. 10.

Dia 30. Navegamos paralelos á la cósta á distancia de 4 leguas midiendo bases por correderas, marcando todos sus puntos notables, y con el viento flojo y variable del E. al S. O.

Al amanecer teniamos la tierra á la vista, pero muy confusa con la niebla y rumazon que cargó sobre ella. Luego que despejó hicimos á la *Atrevida* señal de sondar con dobles marcaciones que poco despues lo ejecutamos tambien nosotros.

Desde que atracamos á la costa han sido las sondas entre 36 y 48 brazas arena y pocos chinos. Nuestra posicion al medio dia fue en latitud observada de 54. 9. 38. S. y longitud de 60. 18. 30. siendo la declinacion de la aguja por azimutes 25. 14. 40. N. E.

Dia 31. El viento se mantuvo fresquito de O. N. O. hasta las 6 de la tarde pero refrescando demasiado, orzamos á alejarnos un poco de la costa que teniamos al S. y E. como de 3 á 4 leguas. Como para el uso de la navegacion nacional era mucho mas interesante situar el cabo de S. Juan en la parte mas oriental de la Isla de los Estados, punto de recalada de todas las embarcaciones que el inútil paso del estrecho de Maire, mucho mas fácil en nuestra posicion que en ninguna otra, resolvió el Comandante montar la Isla por la parte del E. haciendo á la *Atrevida* la señal de prepararse á malos tiempos, poco despues la de no fondear en las tierras á la vista : á consecuencia de esta disposicion pusimos nuestros anclotes sobre la cubierta á próa del palo de trinquete y aseguramos las anclas con una guindaleza de babor á estribor. Al amanecer marcamos el Cabo de S. Vicente al S. 11.° O., el de S. Diego al S. 23.° E., y habiendose en aquel instante disipado algunas nubes bajas que ocultaban los Tres Hermanos, cerros bastante altos en la misma costa al pié del mar, marcamos el del medio al S. 11. O. distancia como de 28 millas.

La Isla de los Estados que habiamos descubierto desde el 30 en la tarde quedaba ya al S. y O.: á las 4 1/2 avistamos el Cabo de S. Juan demorandonos al S. 10.° E. la punta O. de las islitas que formaban la entrada del puerto de Año Nuevo al S. 44.° O. y lo mas E. al S. 49.° O. de la auja. El viento era fresco del S. S. O. al S. O. y navegamos costeando la Isla á regular distancia: á las 5 1/2 teniamos al S. 17.° O. el cabo mas E. de la Isla de los Estados, y una hora despues al S. 25.° O.; á poco rato se cerraron los orizontes, empezó á garuar y perdimos de vista la isla demorandonos el Cabo de San Juan al S. O., á las ocho aclaró de nuevo, y marcamos el mismo punto al S. 60.° O., el estremo N. de la Isla al S. 64° O. y el del S. al S. 45.° O. Al medio dia nos hallabamos en lati-

tud observada de 55° 4' 36" S. y longitud de 56 55 45, siendo la declinacion de la auja por amplitud, 21° 27' N E.

Enero 1.°---1790. La costa próxima al cabo de las Vírgenes y á su parte del N. es de mediana altura y bastante igual: á poca distancia de él hay otra punta mas notable que forma la entrada de una ensenada que nos hacia perder de vista la tierra; la carta que acompaña la relacion del viage de la fragata *Cabeza*, la supone con direccion igual hasta el Rio Gallegos, lo que si asi fuese, la debiamos haber visto esconderse en el horizonte: la misma costa coloca siete montes casi iguales y bastante altos en 51° 40' de latitud, que probablemente no vimos por aquella causa. El cabo de las Vírgenes es igual en altura á la costa y tajado al mar, pero de su pié sale una punta baja de alguna extension, que forma la entrada del estrecho. La costa del S. es bajísima á excepcion de la punta de la R.ª Catalina: de alli al canal de S. Sebastian, y algunas leguas al S. sigue la costa muy baja, empezando á elevarse desde este sitio hasta el cabo de Santa Inés, donde es ya muy alta, dejándose ver las montañas interiores, que aunque abiertas enteramente hasta la mitad de su altura están llenas de arboles, formando unos valles que tienen todas las señales de hermosura y frondosidad, á lo ménos asi parecian desde nuestros buques. La isla de los Estados es de la misma altura que la costa inmediata, pero dista mucho de las buenas apariencias de esta. El viento del S. O. á esta sazon bastante fresco, aumentó su fuerza de tal modo que á las 6 de la tarde tomamos tres rizos á las gavias, y puestos falsos estais á los palos, navegamos seguidos de la *Atrevida* al S. S. E. y S. E. 1/4 S.: poco rato despues aferramos el velacho, pasamos contra amura, braza y escota al trinquete, y con esto y la gavia arriada sobre el tamborete hicimos aquellos rumbos. El mar era bastantemente grueso y teniamos continuos chubascos de agua y ráfagas duras hasta el amanecer que abonanzó en tanto el viento, y largamos el rizo á las gavias, y poco despues se cazó el velacho. Era nuestra situacion al medio dia en latitud observada, de 56 33 45 y longitud de 57 18 30, siendo la declinacion de la auja 22° 30 N. E.

Dia 2. El cielo se mantenia obscuro, los horizontes cerrados y la mar bastante gruesa; sinembargo como el viento cedia, largamos todos los rizos, pero á poco rato recelándonos de las malas apariencias, tomamos de nuevo dos rizos; con efecto no fueron infundados nuestros recelos: un fuerte chubasco del O. S. O. al S. S. O. nos hizo cambiar de mura, gobernando al O. 1/4 N. O. Fué nuestra situacion al medio dia en latitud observada, de 57 38 11 S. y longitud de 58 15 50, siendo la declinacion de la auja 23° 00' N. E.

Dia 3. Siguió el viento del S. O. fresco y nosotros ciñiendo mura á babor: en la tarde tuvimos varios chubasquillos, á veces de

poco viento, pero comunmente acompañado de ráfagas; á las 4 viramos con gavias y trinquete estando ya el viento al O. N. O., bien que menos fuerte, hasta que al amanecer le teniamos casi calma; menos cerrados los horizontes y la mar menos gruesa, con cuyo motivo largamos el posible aparejo y aprovechando el viento que despues de tres horas de calma empezó nuevamente por el S. O., pasando sin fijarse al O. S. O., O. y N. O. Al medio dia observamos en la latitud de 58° 11' S. y longitud de 61 5 12, siendo la declinacion de la auja de 24° 00' N. E.

Dia 11. Como los vientos permanecian entre el 3.° y 4.° qq.^{tte} generalmente cerrado y con mucha agua y los bordos del S. en la situacion actual nos eran poco ventajosos, procuramos prolongar con fuerza de vela aquellos que mas nos aproximaban hácia el S.

Al amanecer avistamos una embarcacion á larga distancia por nuestro N. N. O.; inmediatamente viramos con vuelta de ella y largando nuestras insignias, correspondió con la bandera mercante española, pero sin maniobrar para acercarse, hasta que se la llamó con un cañonazo; al poco rato quedó el viento calma y aunque venia en popa sobre nosotros, quedamos á una milla de distancia; en esta disposicion echamos el bote al agua y pasaron á su bordo el Teniente de Navio Valdez y el Guardia Marina Aly, quienes llevaron nuestra situacion á aquella hora: á su regreso supimos era la fragata *Magdalena* del comercio de Cádiz, procedente de este puerto con carga para Valparaiso, Arica y Lima; habia salido el 21 de Septiembre, habiendo esperimentado muy felices tiempos y gozado todos de muy buena salud. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada, de 58 02 53 y longitud de 70 18 14, siendo la declinacion de la auja 22 30 N. E.

Dia 21 Las comparaciones diarias de nuestros tres relojes que habiamos hecho constantemente desde Cádiz, no habian hasta ahora tenido otro objeto que el de notar las variaciones en la marcha de alguno de ellos: pero como á pesar de la aparente uniformidad diaria de las comparaciones, las longitudes resultantes se habian insensiblemente apartado hasta diferenciarse en 30' de grado, reflexionó el Comandante que podriamos sacar mucho mayor partido si comparados recíprocamente como hasta aquí, y determinada la diferencia diaria que debia resultar atendidos sus movimientos asignados, se observase la que daban efectivamente, pues en este caso la diferencia entre las diferencias supuesta y hallada, indicaron la alteracion del movimiento de uno de los dos relojes comparados y repitiendo con el otro la misma operacion, hallaremos así la variacion por pequeña que sea, y por consiguiente corrigiéndolo de ella, su longitud será igual á la de los otros. Este ingenioso método solo puede ser inútil, en el remoto caso de que los tres relojes varien en

un mismo sentido, pues entonces no hallariamos otra cosa que las diferencias en variacion, sino habian sido uniformes.

Adoptado este órden hemos tenido el gusto de ver que correjido cada reloj con la suma de las variaciones diarias notadas en su marcha por las compariciones indicadas sus longitudes estan dentro del minuto en grado.

Continuamos con los vientos del q.^{to} qq.^{te} hasta la noche que se declaró por el O. S. O. con algunos chubascos que dejaban el cielo claro y hermoso: con tan buena proporcion emprendimos buscar la tierra con fuerza de vela; distabamos entonces de ella, veinte y dos leguas segun la carta publicada de Magallanes en el año de 1788, de resultas del viage de la fragata *Cabeza* de S. M.; pero habiendose cerrado al anochecer los horizontes, y empezando á variar el viento inclinandose al O. no pareció prudente aventurarnos en tales circunstancias, por lo que resolvió el comandante ceñir el viento con proa N. hasta el amanecer, para arribar entonces, si el tiempo lo permitia; con efecto, por la mañana vimos por el traves una cordillera de montañas altas, que se prolongaban de N. á S. con bastante igualdad: hicimos fuerza de vela para reconocerla de mas cerca y á siete leguas de ella no hallamos fondo con 120 brazas: ni se dejaba ver pájaro alguno marino ni terrestre. Supimos desde luego que la tierra vista era la porcion de costa comprendida entre los cabos Tres Morros y Santiago de Sarmiento: proyectaba un canal que debia ser sin duda el del O. S. O. del mismo: sus estremos parecian aislados, las latitudes estaban bastante conformes, pero la longitud tenia 30' de error que segun nuestros trabajos, resulta la situacion de estepedazo, mas occidental aquella cantidad de lo que realmente se supone: la direccion de la costa era del N. 1/4 N. O al S. 1/4 S. E. corregidos, y al E de las montañas que formaban la costa, se dejaban ver las cimas cubiertas de nieve de las cordilleras grandes, conocidas en Europa por los Andes; su direccion nos pareció paralela á la costa y su altura doble de esta. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada de 50 4 30 y longitud de 70 20 28, siendo la declinacion de la auja por varios azimutes N. E. 21° 28.

Lo bonancible del viento, y poco despues su paso al O. N. O. con no muy buenas apariencias, frustró nuestros deseos de reconocer la costa hácia el N. obligandonos por consiguiente á tomar la vuelta del S. O aunque ya habiamos logrado ver el canal de la Trinidad, y en su estremo N. el C.° Corto, en cuya latitud no queda ya duda, resultandole de nuestras operaciones la de 49° 27 30 S. y longitud de 69° 52' occidental de Cadiz.

A proporcion que nos alejabamos de la costa cedia el viento huracanado del O. N. O., O, y O. S O. que sufrimos en su inmediacion, cediendo igualmente la lluvia fuerte y continua, y me-

jorado mucho las apariencias del tiempo; en consecuencia intentó el comandante en la tarde del 25 reconocer la costa por el paralelo de 49° pero luego que nos acercamos pasaron los vientos al N. O. y O. N. O. con grande lluvia y cerrazon, forzandonos á tomar la mura de estribor, igualmente nos habia sucedido en las anteriores tentativas, quedando por consiguiente bien convencidos, de que sobre la costa reinan siempre los vientos del N. N. O. al O. S. O. tempestuoso con lluvia, cerrazon y mares gruesas, por tanto la dificultad de reconocerla completamente tanto mas que á proporcion de que se va entrando en los paralelos del Archipielago va creciendo mas y mas la garua y siendo los vientos y mares mucho mas recios y gruesas, agregandose á estos incidentes las varias y rápidas corrientes que producen sus muchos canales, y la falta de algun puerto en ellas que sirviese de abrigo y reparo en cualquier evento. Estas reflecciones parece han decidido á nuestro comandante á seguir su derrota á Chiloé. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada (de poca confianza) 49° 55' S. longitud de 72 22 25, siendo la declinacion de la auja N. E. 20' 30".

Segun la carta del Sr. Ulloa podiamos navegar del bordo del N. todo el dia, sin empeñarnos con la isla de Chiloé ni la de Guajos, pero notando que un plano del puerto de S. Carlos remitido del archivo de la secretaria de Indias, situaba esta primera al O. de aquella suponiendo esta diferencia, con poco error que tuviesen nuestros relojes al O. como parecia lo indicaban las distancias de luna al sol del 22, y los resultados del excelente reloj número 10, distabamos pocas leguas de la tierra: esta refleccion no decidió á tomar la mura de estribor despues de sondar en 95 brazas P.

En las últimas horas de la tarde empezaron de nuevo las malas apariencias, se aturbunaron los horizontes del 3° y 4° qq^tt y el viento del N. O. empezó á soplar con rafagas violentas y aguaceros, hasta las diez que pasó al O. S. O. frescachon, disipando la oscuridad, cesando la lluvia y ajitando la mar; con este motivo tomamos la vuelta del N. N. O. y á poco rato la del N. O. quedando con trinquete y gavia sobre dos rizos, y el velacho cazado el puño de zotavento para marearlo con prontitud si lo exijiesen las circunstancias. Navegamos con la mayor vigilancia, la *Atrevida*, por nuestrapopa; y suponiendonos á corta distancia de la punta S. O. de la Isla de Chiloé, la esperiencia nos hizo conocer que nuestra precaucion y cuidado no eran importunos: á las 12 1/2 vimos la tierra por la mura de estribor á 4 leguas de distancia, la que se estendia del N. N. E. al N. E. 1/4 E: no nos quedó duda de que la tierra avistada era la que sospechabamos; notamos era de una elevacion media y que se perdia su parte N. en una especie de ensenada. La Luna nos dejaba bastante horizonte para no temer un empeño á que tambien se oponia la direccion de la costa, y como tambien por otra parte el viento

habia pasado al S. O. fresco, gobernamos al N. O. 1/4 O con las cuatro principales, despues de hacer á nuestra compañera las señales convenientes: á la 1 1/2 un punto mas visible de la costa nos demoraba al E. corregido como á cinco leguas: desde esta hora se llevó con la mayor escrupulosidad el rumbo y distancia para referir las observaciones del dia siguiente à este trozo de costa que á las tres se habia perdido de vista, aunque todo estuviese despejado y muy brillante la luna. Al amanecer teniamos la misma costa á la vista como al E. S. E. de la auja à distancia de 8 á 10 leguas, en cuyo concepto arribamos al N. y poco despues al N. E. con fuerza de vela; el viento estaba fresco del S. O., la mar agitada y las apariencias del tiempo no malas. Observamos al medio dia en latitud de 42° 39' S. y longitud de 69° 9' 45". Siendo la declinacion de la auja N. E. 16 40'.

Dia 31. Segun las observaciones del medio dia y la rigurosa estima hasta esta hora, nos resulta la tierra avistada en la noche anterior en latitud de 43° 30' y longitud occidental de Cádiz de 68 48 5, cerciorándonos tambien de lo mucho que se apartaba de la direccion N. S. que le suponian inclinándose al O. en la parte meridional ó hácia la punta Quillan.

Lá tierra actualmente avistada es mucho mas elevada que la de la noche anterior, y bajando desde su medianía para el N. presentaba desde luego un semblante tan agradable por lo frondoso de sus bosques, como horrible por lo escarpado de sus costas, cuyas desigualdades no presentaban la menor apariencia de puertos.

Se hicieron rumbos del N. E. 1/4 E. de la auja, hasta las tres de la tarde, con el objeto de situarnos à distancia de cuatro á cinco leguas de la costa, la que despues seguimos reconociendo en lo restante tarde con rumbos del N. y á las cinco observamos la longitud de 68° 40' 55" la que afianzaba nuestros resultados del medio dia y por consiguiente del dia anterior.

A las siete de la tarde hallándonos á regular distancia de la costa y bastantemente al S., ceñimos con solo las gavias con el objeto de que las corrientes no nos sotaventasen hasta las once, que habiendo avanzado mucho el tiempo, arribamos de nuevo al E. con fuerza de vela, de suerte que al amanecer solo distabamos de la costa de tres á cuatro leguas, no permitiéndonos la mucha calma distinguir su configuracion.

El plano que teniamos del archivo de Indias, como ya se ha indicado, no nos sirvió en esta ocasion sino para rodearnos de dudas y confusiones: al S. de la punta verdadera de Cocotuva hay una ensenada no muy honda, pero si con muchos islotes entre sembrados, y unos altitos con alguna somejanza á tetas en la tierra alta del estremo S., pero las distancias estaban en el plano evidentemente equivocadas, pues la tierra firme inmediata à punta Capitaña, de ningun

modo podia apercibirse, ni veiamos otra boca que tuviese en sus estremos la direccion casi de N. S., por consiguiente equivocamos la punta de Cocotuya por la de Capitana; dirijiéndonos á la ensenada que teniamos al frente, se hizo á la *Atrevida* la señal de sondar, la que no halló fondo; y poco despues estando á nuestra voz, la hallamos en la misma incertidumbre en que estabamos nosotros.

Eran ya las nueve y no distabamos sino dos leguas del fondo de la ensenada y aunque concurriesen muchas señales para indicarnos que allí estaria el fondeadero, no pudimos ni verificarlas, ni destruirlas, porque el viento á la sazon habia caido casi de un todo.

Como la mar con este motivo nos aconchaba considerablemente, viramos al O. aunque con viento flojo del N. O. 1/4 N. esperando que la latitud y un viento mas manejable nos diesen lugar para cerciorarnos de la verdad: observamos al medio dia en latitud de 41° 55' 00" S., longitud de 68° 40, siendo la declinacion de la auja N. E. de 16° 20'.

Febrero 1.° Esta era la latitud del fondeadero segun el plano que teniamos, y que parecia confirmar con las observaciones hechas en la última guerra, en los navios de S. M. mandados por el Gefe de la escuadra el Sr. Vacaro, en cuyo concepto se volvió á arribar de nuevo, poniendo al mismo tiempo la *Atrevida* señal de querernos hablar, pero como el viento abonanzaba mucho, determinó el Comandante forzar de vela, para asi disipar toda duda sobre el parage del fondeadero, contestándole á la *Atrevida* con la señal para este efecto.

Finalmente á la distancia como de una legua del fondo de la ensenada, nos cercioramos que no habia abra alguna, y la sonda que al medio dia daba unas 30 brazas, á esta hora dió 22, conchuela y cascajo; en consecuencia ceñimos con todo aparejo y rumbos del 3.r qq.tte con ventolinas del N. O., las que á las 5 habian tomado ya alguna fuerza, y estando nosotros algo separados de la tierra, viramos y ceñimos al N. E. 1/4 N.

La *Atrevida* habia ganado considerablemente barlovento, asi le hicimos señal que se adelantase á descubrir el fondeadero, y consiguió con efecto cerciorarse (segun nos avisó por medio de señales) que estaba al otro lado de la punta avistada la que realmente era de Cocotuya, pero ya á esta hora el viento escaseó, y no nos permitió seguir mas la vuelta del N.; distabamos como media milla de la costa del traves y la punta de Cocotuya que no podiamos montar; nos demoraba al N. N. E. como á dos millas de distancia. La *Atrevida* á quien habiamos hecho la señal de virar lo efectuó al mismo tiempo, pero no avistando sin duda la señal de union que teniamos al ponerse el sol, se mantuvo á barlovento como á dos millas.

El viento del O. fué rolando con la noche al N. O. con el que ceñimos hasta las doce con todo aparejo de la vuelta del 3.r qp.tte vi-

rando despues al N. N. E. y distando de la costa como 4 leguas, en cuyo concepto y el de que su configuracion parecia indicarnos que las corrientes nos arrostraban considerablemente al N., acortamos de vela.

Desde las 3 de la mañana el tiempo fué rolando al N. O. tomando muy mal semblante y arreciando considerablemente con mares ya bastante gruesas: por medio de un cohete nos habiamos á esta hora cerciorado de la posicion de la *Atrevida* que se mantenia à barlovento; pero como á la sazon se determinó tomar la mura de estribor no vió al parecer la señal de virar, y asi en la siguiente mañana ya no estaba á nuestra vista, contribuyendo á esto la excesiva cerrazon y continuos aguaceros que acompañaban al viento ya tempestuoso del N. O., con cuyo motivo tomamos dos risos á las gavias, echamos vergas de juanete abajo y continuamos la vuelta de afuera con solo la gavia arreada y el trinquete, únicas velas que nos permitia el viento y la mucha mar.

Carecimos este dia de toda observacion y de la vista de nuestra amable compañera, cuya separacion por otra parte sabiamos no seria larga, pues que muy luego nos juntariamos en el mismo puerto de San Carlos en la Isla de Chiloé.

Dia 2 Continuaron la cerrazon, la lluvia, el viento arrafagado y la mar muy gruesa, hasta la siguiente media noche; pero ya desde las ocho con viento del O. y O. S O. habiamos virado de la vuelta del 4.° qq.^{te} y como despues fué el tiempo tomando muy buen semblante y el viento rolando al S. S. O. y S. S. E. arribamos al N. E. 1/4 E. en demanda de la costa, navegando ya con el trinquete y las gavias en un solo riso, y á las dos de la mañana ayudados de la claridad de la luna, conseguimos avistar la costa à distancia de 5 leguas: eran cierras altas entre las cuales se dejaban ver claramente dos montecitos en figura de tetas, que proyectaban por otra parte una grande ensenada: y asi creimos (supuesto algun error en la latitud) que estabamos á la boca del puerto. Sondamos sin encontrar fondo, manteniendonos sobre las gavias de la vuelta de afuera esperando el dia que dirijiese nuestros pasos con mas acierto: á las 5 ya no distabamos sino dos leguas de la costa, pero al ver la ensenada sin boca alguna, y al parecer por otra parte algunas de las puntas que veiamos al N. las que habiamos reconocido el dia primero, nos desengañaron muy luego que no era aquel el fondeadero, imajinando por consiguiente que debia quedar al N. y que las que veiamos eran las tetas de Cucao, que sabiamos ser igualmente un punto visible en la costa: á la sazon se fué esta tomando, y el tiempo ya muy calmoso, saltó al N. E. y al N. precisandonos de nuevo á navegar al O. con todo aparejo, de cuya vuelta conseguimos á las 9 avistar nuestra compañera como al O N. O., á distancia de cuatro leguas, siendo desde este momento la reunion nues-

tro objeto principal, aprovechando con este último intento las ventolinas variables del 1.° y 4.° qq.^{te}.

Latitud observada 42° 5' 00" S. y longitud de 62 27, siendo la declineacion de la auja N. E. 16° 00".

Dia 4. Al tiempo de tomar los orarios se hicieron marcaciones particularmente á la punta de Cocotuya que ya desde el 1.° teniamos situados en latitud y longitud, resultando este dia para dicha punta la longitud de 68 8 10.

La tarde fué muy lluviosa, y el viento sumamente variable y flojo de suerte que nuestra reunion con la *Atrevida* no pudo verificarse hasta el anochecer, á cuya hora empezó á arreciar mucho el viento del N. O. con cuyo motivo navegamos la restante noche con solo trinquete y las gavias arreadas, maniobrando en concepto de la union, que apesar de la mucha cerrazon la conservamos: careciamos al amanecer de la vista de tierra, y el tiempo no hacia al parecer prudente buscarla, y asi tomamos dos risos á las gavias; pero á las 8 repentinamente roló el viento al S. el que aprovechamos muy luego con rumbos del E. y á las 10 ya navegabamos con todo aparejo al N. E.; á las 11 despejados los cielos y horizontes, ya veiamos ambos trozos de tierra, en donde nos habiamos encenado en los dias anteriores: hicimos inmediatamente rumbo á atracar la costa conservandose aun el viento fresco del S.

Latitud observada 42° 00' 00" S. longitud 68 16 45 siendo, la declinacion de la auja N. E. 16° 00'.

Dia 5. Al medio dia arribamos con el objeto de atracar la punta de Cocotuya, de la cual distariamos á esta hora como seis leguas, y á las 2 1/2 ya nos demoraba al E. distancia de 4 millas, y como algunos planos ponian en estas inmediaciones algunos bajos, navegamos al N. corregido hasta estar E. O. con la punta de Muchucuyay, y despues fuimos arribando á atracar esta punta y las siguientes, dando los correspondientes resguardos á los diferentes peligros que la rodean; favoreciendonos mucho en esta ocasion el viento fresquito inclinandose al O. á medida que debiamos orzar para el S. pero muy fuerte la vaciante particularmente al doblar, las puntas de Lacuy y Yuste causando notable atraso en nuestra derrota, de suerte que no pudimos alcanzar la punta Yaqui sino al anochecer, á cuya hora calmando el viento y continuando aun la vaciante, dimos fondo á una ancla en seis brazas, lama arenosa, distando 4 á 5 cables de la bateria del mismo castillo de Yaqui del cual al pasar nos habian ya reconocido á la bocina.

Desde la media tarde habiamos advertido señales de humazos de polvora ó cañonazos en un alto inmediato á Cocotuya, las que correspondió la bateria Yaqui, y comprendimos que la aproximacion de embarcaciones estrañas las motivaria; asi se largaron las insignias

y correspondieron á ellas la bateria y el fuerto de la poblacion, que veiamos desde las inmediaciones de la punta del Papagayo.

A poco rato de haber dado fondo, tuvimos abordo en una piragua de la poblacion el sargento mayor de la plaza D. Antonio de Mata, el ingeniero de ejército D. N. Olaguen y el primer piloto de la armada D. José Moralera graduado de alferez de fragata. Los dos primeros al mismo tiempo de cumplimentarnos de parte del gobernador interino el coronel D. Francisco Garroz, hicieron la visita de sanidad; el tercero que ya desde tres años trabajaba en el reconocimiento de las costas de esta isla debia entregarnos todos sus planos de órden del Exmo. Sr. Virey de Lima quien ya á nuestra llegada habia remitido un libro de mapas de estas costas, trabajado por D. Lorenzo Rivera, y una carta esférica del piloto Moralera, cuyo individuo ha hecho grandes servicios á la monarquia y á la humanidad misma, trabajando con una constancia é inteligencia poco comunes en los planos de los puertos, y la mas exacta situacion astronómica de toda la costa, adoptadas las longitudes del P.re Tecuilli y del Sr. Frezier, y observadas por si las latitudes con regulares instrumentos: ultimamente destinado al reconocimiento idrográfico de esta isla, solo y con una piragua mala, y muy mal esquifada, lo habia no obstante concluido parte por tierra y parte por mar, de suerte que podia considerarse realmente perfeccionado este trozo de costa inclusa la isla de Guajos.

Pasamos la noche casi toda en calma, sumamente clara y placentera, y á las nueve de la mañana siguiente cuando empezó á apuntar la entrante, nos levamos y con los remolques y estaises entramos en el puerto fondeando á las diez y media en las inmediaciones de un excelente arroyo y de un bosque muy espeso para ocurrir á nuestro deseo de abastecernos de agua y leña.

En las primeras horas de la mañana se embarcaron los instrumentos astronómicos, parte de esta corbeta y parte de la *Atrevida*, y el comandante y D Dionicio Galeano pasaron con ellos á la poblacion con el doble objeto de visitar al Sr. Gobernador y de establecer el observatorio, pára un nuevo examen de la marcha de los reloges, y unas observaciones de latitud y longitud que fuesen de la mayor confianza: hallaron una casa muy oportuna para el intento; armandose inmediatamente el pendulo astronómico, quedando un pilotin, y un soldado para la seguridad de los instrumentos.

Muy próximos al medio dia quedamos amarrados en la direccion N. S. con el ayuste á el N. O., á la boca del puerto nuestra compañera de tres á cuatro cables de nosotros, demerando en esta posicion el hasta de bandera del observatorio al S. 81 E. distancia de dos millas. La tierra á la vista, presentaba un semblante risueño, y el puerto parecia por su posicion y seguridad, una cosa realmente digna de la mayor atencion.

En la tarde fuimos todos los oficiales á cumplimentar al Sr. Gobernador y en la noche los Sres. Galeano, Concha y Bernaci determinaron con diferentes alturas meridianas al S. y al N. en el cuarto de circulo la latitud del observatorio que resultó de 41° 51' 50". Debian observar tambien una ocultacion de estrella por la luna á las tres de la mañana que la imposibilitaron las nubes que se interpusieron solo tres minutos antes de la face: tal es la ingratitud de la astronomia.

A las seis de la mañana estando bastantemente despejada, pasamos todos los oficiales y comandante, al observatorio para medir distancias lunares, que concurriesen á la determinacion de la longitud, pero á pesar de la mayor vigilancia no conseguimos sino 59 séries bastante conformes que determinaban la longitud de 67° 20' 4" al O. de Cadiz.

Dia 6.---Concurrió á hacernos agradable este dia la visita pública que hacian al gobernador, un cacique y algunos guerreros de los indios Viliches recien llegados á esta poblacion: desde algunos años los gobernadores de Valdivia se habian dedicado con buen éxito á cultivar los animos de los Jumos y los Viliches, para abrir desde luego con notables ventajas de la monarquia una comunicacion por tierra, entre Valdivia y Chiloé, que pudiera tal vez extenderse con el tiempo, hasta Buenos Aires. La arenga del cacique al gobernador fué larga y magestuosa, la interpretó un sargento de Valdivia que desde once años vivia casi siempre entre estos indios: el gobernador les contestó que se hallaba con órdenes de S. M. para conservar con ellos la mayor amistad, y franquearles cuantos auxilios necesitasen: pronunciaron tambien sus arengas aunque mas cortas el cacique del Rio Bueno, y el hijo de otro territorio proximo que disculpó á su padre de no haber venido en persona como lo deseaba: traian dos cañas muy largas con la boca exterior muy ancha pero obstruida por una oja de árbol que dejaba solo una pequeña salida al aliento, que lateralmente se le introducia por el otro extremo: el sonido era muy semejante al de nuestras trompas, y sus tonos igualmente agradables.

En la siguiente noche se observó en las circunstancias mas favorables, y con la mas completa satisfaccion la imercion del 1.^{er} satélite de Júpiter, la que comparada á las efemérides de Paris y Lóndres, determinaron la longitud del observatorio de 67 41 11 Occ.^{l} de Cádiz.

Confirmaron esta observacion las sospechas que la longitud del puerto Deseado era algo mas oriental de lo que la habiamos supuesto, lo que ademas de la alteracion advertida en aquel puerto en los relojes de entre ambas corbetas, habian tambien indicado constantemente las distancias lunares.

Correjida, pues, la alteracion de los relojes, deben tambien corregirse las longitudes comprendidas entre Montevideo y puerto Deseado, que se hallaban afectadas de un error de 16' 30'' adoptando desde luego la longitud para puerto Deseado de 59° 43' 15'' occidental de Cádiz.

Desde la mañana del 6 nos ocupamos entre ambas corbetas en abastecernos de agua y leña; al corte de esta se destinó tambien un destacamento de tropa, y para evitar todo desórden y avivar el trabajo, se procuró que asistiese diariamente un oficial de una y otra corbeta; al mismo tiempo aprovechándose de la baja mar, se midió una base en la playa del fondo del 1.er P.to, que pudo estenderse hasta 1450 pies ingleses, habiendose estendido los triángulos hácia la punta de Cocotuva, midiéndose otra base en la ensenada de Huehucay, para la colocacion del bajo de Huapache: los Pineda y Née habian empezado sus escursiones con notables progresos en la Historia Natural, y particularmente en la Botánica.

Como los tiempos continuaban bastantemente despejados, y los vientos galenos del S. O., nos ocupamos con teson entre ambas corbetas de la determinacion de la marcha de nuestros relojes, por medio de las alturas correspondientes en el péndulo, comparadas al medio dia á los relojes por medio de pistoletazos: al mismo tiempo los Sres. Tova, Valdez y Quintano hicieron una escursion á Castro para el conocimiento político y natural del País interior: D. Antonio Pineda con el guardia marina Alí, se dirigieron hácia al Chacao; y en la misma direccion fué siguiendo sus triángulos D. Felipe Bauzá.

Acabada al parecer la guerra ó rebelion de los Araucanos con los castigos ejecutados en Caupolican y otros gefes Indios en 1558, D. García de Mendoza quiso añadir al título de guerrero, el de conquistador, haciendo esperimentar el furor de las armas españolas á los *Cunchis*, nacion de Indios á que no habian llegado todavia. Pero estos astutos moradores, siguiendo el consejo de un Araucano nombrado Tunconabal, se le ofrecieron bajo un aspecto tan abatido y miserable, que exitaron mas la compasion de aquel gefe, que el deseo de su conquista. Determinado á continuar su empresa hasta el grande Archipiélago de Ananobos ó Chiloé, le guiaron estos Indios por caminos tan estraviados y trabajosos, que sus tropas estuvieron á punto de perecer: pero concluido felizmente su deseo, se presentaron los pacíficos naturales de aquellas islas tan sin recelos, que no sólo les proveyeron de cuanto necesitaban, sino que celebraron su arribada como un suceso feliz: D. Alonso de Ercilla que tan dulcemente cantó estas guerras, deseoso de adelantar á los demas, pasó el Desaguadero ó golfo en una débil piragua, y en la corteza de un árbol dejó grabada la siguiente inscripcion (segun él mismo re-

fiere) en testimonio de haber sido los primeros europeos que pisaban aquellas tierras desconocidas.

«Aqui llegó donde otro no ha llegado
«D. Alonso de Ercilla, que el primero
«en un pequeño barco deslastrado
«con solos diez pasó el Desaguadero
«el año de cincuenta y ocho entrado
«sobre mil y quinientos por Febrero
«á las dos de la tarde el postrer dia
«volviendo á la dejada compañía."

Reconocida esta isla y el archipiélago hasta el seno de. . . . . . y repuestas las tropas de sus fatigas, regresaron conducidas de aquellos naturales por el pais de los *Guiliches*, que es frondoso y provisto de víveres, sin que estos ni sus confinantes los *Cunchis* les disputasen el paso formando entre ellos la ciudad de Ossorno, que en breve tuvo un aumento considerable, hasta que se destruyó con la segunda sublevacion general de los Araucanos.

Tranquilos permanecieron estos isleños hasta el año de 1566, que siendo Gobernador de Chiloé Rodrigo de Quiroga, envió á su mariscal Ruiz Gamboa con 60 hombres á la conquista del archipiélago, la que logró sin oposicion estableciendo en la isla principal la ciudad de Castro, y despues la de Chacao, siendo entonces 82 las islas conocidas. Estos naturales aunque de igual origen que los Chilenos, son de un carácter tímido y pacífico como lo comprueba no haberse alborotado ni resistido jamás, viviendo entre naciones tan indómitas y rebeldes hasta el año de 1720 que lo intentaron, pero brevemente quedaron pacificados por el Maestre D. Pedro Molina, mas con la persuacion, que con la fuerza.

La isla grande de Chiloé se halla situada entre los 41° 00" de latitud S. y los 43° 47': corre 40 leguas escasas en una direccion N. S.; su mayor ancho es de 13 y el menor de 7 leguas; por el septentrion confina con la costa firme de Carelmapu, por el oriente con las islas del partido de Calbuco, y costa firme de los Andes, por el medio dia con el poco reconocido archipielago de las *Guitecas* ó de *Chonos*, y por el occidente con el grande Oceano pacifico. Su terreno es de mediana elevacion y alto desde la laguna de Cué ó hasta 7 ú ocho leguas al N. Las costas septentrional y oriental son bastante accesibles hasta el estero de Hilan que está en los 43° 30' de latitud: las demas son peligrosisimas por la continuada agitacion de los mares, que se experimentan en todas estaciones particularmente en la occidental á que se dá el titulo de *Costa Brava*. Las estaciones del año son muy sensibles pero á veces se atrasan ó adelantan del período ordinario; el invierno que es muy crudo y duradero suele declararse á fines de Mayo, en el que se ponen los rios intransitables y los vientos reinan del N. al O. duros y lluviosos, cerrando

y obscureciendo mucho las costas ; en el verano que es corto, y nada tranquilo soplan del S. y S. E., pero es necesario que rolen por el N. O. para que estos sean seguros. Su temperamento es frio como corresponde á aquella altura, nuestro termómetro no subió de los 62 grados de la escala de Far.^e sin embargo de hallarnos en la estacion del verano; pero es sano y saludable, logrando sus habitantes llegar á edades muy avanzadas ; en el Carelmapu hay un anciano de 106 años que conserva ordenada su memoria, en el mismo partido se experimentan frecuentes granizadas pero muy pocos yelos y nieves, las que empiezan desde Castro para el S.

Largo tiempo permaneció esta provincia sin alteracion en su restablecimiento, repartida en encomiendas, y pagando sus tributos puntualmente, hasta que reconocido el puerto de San Carlos por el Capitan D. Manuel Orejuela en 1759, y examinadas sus ventajosas comodidades para el comercio y navegacion se trasladó á él el Gobierno y plana mayor, con casi todos los vecinos de las restantes poblaciones, fortificándolo suficientemente para cubrirlo de cualquiera insulto de enemigos, situando la ciudad á quien se dió el mismo nombre en el declivio de una colina á la orilla de la mar : su figura es totalmente irregular, pues no habiéndose guardado otro órden en su fundacion que el de desmontar el espeso bosque que todo lo cubria, para labrar las habitaciones á discrecion de cada vecino, han tomado una larga estension, separando cada uno los linderos de la suya y destinando los mas un buen espacio para el cultivo de las papas que forma su principal establecimiento.

Reinando en todo este desórden, no es fácil reducir á número el de sus casas, pues esparcidas en medio de los bosques, abraza muchas leguas cada jurisdiccion ; las habitaciones son generalmenie de madera, cubiertas con adobes ó terron y regularmente constan de dos piezas, y en la principal donde se hallan juntos y casi mezclados, hogar, estrado y despensa, apenas se ven otros muebles que una derrotada mesa, varios mal formados banquillos ó sillones de baqueta, alguna denegrida estampa, y una tarima que sirve igualmente de estrado que de dormitorio : á tan corto número de muebles están reducidos los mas de los ajuares.

No hay paseos ni edificios públicos. La castrense formada tambien de madera y muy mal alhajada, está á cargo de un Cura, que goza de un mediano sínodo : hay ademas en la isla 15 Misioneros Franciscanos repartidos en diferentes parages, dos Observantes y un Mercedario ; pero la dispersion y distancias en que se hallan las casas, las detenciones que ofrecen los caminos, los vientos y las mareas y la morosidad de los habitantes, que por lo regular acuden tarde, los deja muchas veces sin los últimos auxilios espirituales y careciendo siempre de instruccion cristiana.

La poblacion de este Gobierno, segun el padron formado en 1789, consiste en 26,689 almas, las 15,072 españoles, y las restantes indios, de los cuales 11,300 pagan tributo: cortísimo número en proporcion del terreno que ocupan, y que vá en disminucion, si se atiende á que en el año de 1713 tenia 59,000 almas, y en el de 72 tenia 32,000: la ciudad de San Carlos contiene solo 248 familias, con 1,245 almas.

El Gobierno es militar y político, dependiente del Virey y audiencia de Lima: los indios tienen sus Caciques ó *Ulmenes* particulares á mas de los Alcaldes, que anualmente se nombran en cada poblacion, y todos ellos desde 18 hasta 50 años pagan anuales 5 pesos de tributo, ó en dinero ó en géneros que están establecidos, á saber; tablas, jamones ó ponchos, entregándolo en dos semestres, y está prohibido exijirlo en invierno, porque eran considerables los atrasos que le acarreaba el viage. Los españoles ó blancos no pagan, pero hacen el servicio de armas sin racion ni gratificacion alguna, trabajan en los caminos y demas oficios pecheros, porque á los indios apenas les alcanza el tiempo para satisfacer su contribucion.

El Gobernador que une *en sí* la Intendencia goza 660 pesos anuales, y el sargento mayor *480:* hay tambien tres compañías pagadas, una de infantería, otra de dragones con 77 plazas, y la tercera de artillería con 31; el capitan de esta goza 90 pesos mensuales, el de infantería 50, y el de dragones 51 1/2; las de asamblea 65, los sargentos de esta 24, los cabos 18, y cada soldado 10: una de estas compañías se ha creado nuevamente costando 9,000 pesos anuales, con lo que ascienden los gastos de la tropa suponiéndolas completas á 22,000 pesos, y el total de sueldos á 72,000, para lo que se reciben 48,960 pesos de situado, 4 ó 5,000 de tributos, y el resto de los demas ramos de real hacienda. Ademas de esta citada tropa fija hay dos mil hombres del vecindario, repartidos en 38 compañías de milicias de infantería y caballería, esparcidas por toda la Provincia. En la última guerra se mantuvieron acuarteladas cuatro de estas, cuyos gastos se satisfacieron por Lima separadamente: tambien hay aduana con ministro é interventor, y un arancel particular para todos de entrada y salida, eximiendo de toda contribucion el trigo y harinas. Los soldados hacen de dependientes, y se les encarga la precisa asistencia á los buques, en cuyos casos se les abona 8 pesos de gratificacion.

El carácter de estos habitantes es sumamente dócil, dispuestos siempre á la voluntad del gefe, la voz del soberano la respetan con toda sumision aunque no sea promulgada con autoridad legítima, ni por sugeto decorado, virtud que suele serles demasiado gravosa porque abusando de aquel sagrado nombre, á veces les hacen servir con sus personas y bienes sin proporcionada recompensa, á los caprichos de personas muy subalternas, cuya repetida tiranía los

mantiene en irreconciliable queja contra los que la originan, distantes de poder acudir á la legítima potestad que los desagraviaria. Entre sí viven generalmente desunidos, sin respetar los mas estrechos vínculos de parentesco ó amistad, y no perdonan los medios mas viles de conseguir sus venganzas, aun cuando los agravios solo hayan sido una cavilacion, sin inspeccionar jamas los inconvenientes de esta pasagera satisfaccion, que á veces los arrastra á la mayor indigencia.

A los hombres domina la pereza, y puede decirse en oprobio del sexo, que subsisten á espensas de la continuada tarea con que las mugeres se afanan en telares, campos y marinas: su constitucion no obstante es fuerte, y no les hace impresion la menor fatiga, aun cuando se encierran en lo intrincado de los bosques por muchos dias sin otro alimento que papas, y pan de cebada tostada, alimento comun á todas clases á que llaman (*olpo*): son pusilánimes, de corto espiritu, nada industriosos, enemigos del que se afana en proporcionar medios de suavizar los trabajos de la vida, cuando su incultura les hace insoportables aun los mas llevaderos, y serviles partidarios del que proteje su desidia: son tan poco asertados en sus discursos, que si forman proyectos es regularmente con dispendio, y ninguna utilidad; si comercian en sus piraguas los influjos del clima, y su poca inteligencia les hace consumir en estancias, y arribadas, las ganancias y capital de los pocos frutos que no se averian en la navegacion, regresando en la mayor indigencia; si trafican por tierra es á paso perezoso, y no abandonando la costa por el nutrimento que ella les ofrece, alargando ó empantanandose en el camino con las fuertes mareas, y consumiendo en estas demoras el producto que anhelaban aun son mayores los atrasos que les ocasiona su poca fé en los contratos por la impunidad que les proporciona su miseria para malversar los intereses que se le confian, impidiendo por este medio todo fomento que quisiesen darles los comerciantes forasteros.

Su estatura es inferior á la de los chilenos, pero son robustos y bien formados particularmente las mugeres en quienes sobresale la buena proporcion de las facciones, sobre colores muy vivos y hermosos, muy semejantes à nuestras aldeanas septentrionales: entre ellos se verifican muy pocas muertes violentas pero los robos son frecuentes; la última pena capital que se ha ejecutado fué el año de 82 en una india que para contraer segundas nupcias envenenó á su marido, medio tan comun en este pais, como la creencia á hechizos y encantos, que curan con quesos, cabellos y otros simbolos de supersticion: no obstante su humildad y supersticion han presentado algunos ejemplares de arrostrar infinitos riesgos en débiles piraguas para esponer sus quejas en los tribunales superiores.

El mayor consumo en sus comidas es de papas, de varias composiciones particulares que hacen del maiz y de la cebada, de la cual mezclada con la linaza, sacan la *chicha*, que es su bebida deliciosa, si bien esta suele hacerse de la manzana y *chauchau*, que es una frutilla morada que da la *luma*. Su pasion por este licor les hace insensibles las mayores miserias, consumiendo en sus fábricas casi todas sus cosechas. Para hacerla se juntan en numerosas asambleas á que llaman *bebiendas*, donde mezclados los sexos, despues de cometer las mayores torpezas alternadas con unas canciones en idioma *guiliche* á que llaman *Pe-rù*, lamentan ya con llanto, ya con furia la época en que rindieron el cuello á agena dominacion: estas perniciosas asambleas que son generalmente nocturnas estan justamente prohibidas, pero sin embargo suelen ser demasiado frecuentes: aun lo son mas otras que llaman *Oahuines* y se componen de veinte, treinta ó mas personas de ambos sexos, que á escote juntan provisiones para ocho ó mas dias, y retirados en una casa de campo, los emplean en los mas barbaros excesos de gula y obsenidad, sin desdeñarse algunos europeos de ser los promotores de semejantes excesos.

El vestido de las mugeres imita algo al peruano, pero con ciertas diferencias analogas á la rusticidad del pais: un faldellin de bayeta nada fina con un aro sumamente bajo colocado á la mitad del muslo atado á la parte inferior de la cadera, y tan corto que no llega á media pierna, forma una extraordinaria figura, cuyos movimientos son muy poco airosos: la pierna y pié totalmente desnudos y aunque muy lavados estan llenos de la escabrosidad que cria la intemperie: un coton ó ponchito que es una camiseta muy plegada y sin mangas la cual les cubre hasta la cintura compuesta de indiana ó zaraza ordinaria, y un ajustador que les ciñe el vientre hasta cerca de los pechos: la camisa bastante descotada y la manga á medio brazo, el pelo repartido en multitud de trensas con algunas pobres alhajas entre él y el pecho, y un paño largo de bayeta que puesto por los hombros les sirve de embozo. El de los hombres se diferencia muy poco del europeo, á ecepcion del poncho que todos usan.

Son tan cortas las siembras que se hacen, que no solo no se coge el trigo y cebada suficiente para su mezquina manutencion, sino que tienen de abstenerse de usarlas una larga temporada para poderlas repetir: tambien cultivan algun lino, avas, frijoles, arbejas, maiz y quinua, pero todo en tan corta cantidad, y nada abunda sino las papas que forman el pan de la provincia; abundan las frutillas ó frezas, muy viciosas, algunos membrillos, ciruelas, duraznos y manzanas, pero la fruta de estos es aspera y desabrida porque jamas se cultiva el árbol, ni merece otro cuidado que el de despojarles de su fruto: el terreno quizá produciria lo que otros situados en igual temperamento, si estuviera dotado de colonos laboriosos, pero su de-

sidia deja obrar á la naturaleza sin opresion, por consiguiente dista tanto de producir lo que debiera, cuanto distan de la regularidad los instrumentos de que usan: un madero dispuesto con la figura de nuestros picos á que llaman *hatalo*, sirve para cavar la tierra, y dos palos punteagudos que empujan con el vientre sin profundizar mas que medio pié sirve de arado, en los cuales está comprendido todo el inventario de la mecánica rural, que rara vez les produce en el terreno mas pingüe un diez por ciento. No es mas estenso el de sus manufacturas: las hembras que jamas están ociosas, tejen con imponderable trabajo los celebrados ponchos y colchas que se estienden por el Perú y Chile, corriendo por una misma mano su laboreo y tintes desde que se esquilma la lana, sin otros auxilios que los de su paciencia, ni mas telares que sus dedos ayudados de unos toscos palitos, por lo que alargan muchos meses la obra que podria concluirse en una semana.

La miseria de los moradores solo se diversifica entre si en que algunos recogen un poco mas de grano que los restantes, pero no hay quien sostenga todo el año los consumos de pan y carne, ni quien conserve 100 pesos en dinero: todas las reales órdenes encargan el remedio de estas miserias, pero sin embargo no se verifica, acaso por la impericia ó mala versacion de los comisionados, por lo cual requiere esta mas que otras posesiones un delicado exámen de los sugetos que en ella se emplean: en pocas partes se proporcionan mayores ventajas á un Juez despótico para ejercer sus vejaciones, que correrian impunes por su situacion distante de las capitales, falta de comunicácion con ellas y sus superiores tribunales, y finalmente, por la indulgente incultura en que se hallan los naturales, como aprisionados en su propio país.

Un pueblo sin comunicacion ni trafico con otras gentes, jamás puede civilizarse; de aqui sigue la falta de industria, y la miseria origen del abandono, del celibato y de la despoblacion, añadiéndose á todo la desigualdad del repartimiento que á unos concede inmensas propiedades, cuando á otros apenas les deja el corto espacio que ocupa su morada: esta que en sentir de algunos políticos es la causa primaria de la despoblacion de varios parages de España, es sin duda mas fundamental en Chiloé, que la que alegan los propietarios, de que privados por real decreto de 1781 de los sufragios que les ofrecian las encomiendas, carecen de brazos que cultiven sus vastas posesiones; pues no se encuentran en ellas rastro de haber sido cultivadas jamas.

El ramo principal de los productos de esta isla consiste en sus maderas, que serian infinitamente mas útiles, si la industria tuviese alguna parte en su beneficio; pero de nada mas se cuida que de cortar en el espesísimo bosque, donde jamás penetra el sol, el madero proporcionado para colocarlo inmediatamente en el edificio, sin

otra atencion, de que resulta su inutilidad para las obras hidraúlicas, y su corto provecho para las civiles, pues en el momento que se resecan empiezan á abrirse inutilizando la obra. Aun en la Zona Tórrida donde se crian las maderas mas consistentes para toda especie de fábricas, porque teniendo suficiente humedad, la accion del calor obra en aquellos climas con mayor actividad, vigorizándolas y dándolas consistencia, nunca se emplean despues de su corte hasta que enjugándose realzan mas su fuerza. En Chiloé no solo carecen de la accion del sol que casi nunca las visita, sino que bajo un clima sumamente húmedo carecen hasta de la ventilacion, que les impide lo tupido de los bosques, agregándose á esto el pronto uso que de ellas se hace; es pues constante, que estos defectos lograrian remediarse en parte, aclarando los bosques para evitar aquel inconveniente, y trabajando un poco en el cultivo de estas maderas, las cuales aunque no perfectas, lograrian ser útiles.

Entre las muchas que produce esta isla, son las mas apreciable la *luma*, cuya solidez es á propósito para las piezas que exigen las de mayor consistencia: el *pelu* que es igual á la que en el Brasil se conoce por. . . . . y la emplean en ligazones y otras obras principales; en esta region solo puede servir para las muy medianas por la corta corpulencia del árbol, que tampoco es muy abundante: el *ciprés*, que solo en la rectitud semeja al de Europa, y en el color, docilidad y olor al pino de Flandes, es á propósito para arboladuras y tablazones, sacándose de él mucho partido para la escultura, pero tambien abunda poco: el *avellano* cuya fruta le diferencia mucho del de Europa, es muy semejante al *aya*, de fibra muy desunida, y es propio para toda tablazon de máquinas hidraúlicas por su duracion en agua salada, y excelente para remos por su elasticidad; á él se asemeja mucho el *ciruelo*, pero goza esta propiedad en mas alto grado, y tiene la fibra muy unida: el *plabral*, imita al *cedro* en el color y en la fibra, pero tiene mayor consistencia; es excelente para tablazon, y docil para obras de talla: el *cuelì*, es bueno para ligazones y curvería, y lo propio el *arrayan*, *laurel*, *olmo* y *roble;* este último muy diferente y de menor consistencia que el de Europa y que las demas maderas de aqui, que todas serian mucho mejores si se procurase enjugarlas antes de su esportacion, y de emplearlas en los infinitos edificios de madera, de que se compone casi todo el caserío de estos reinos.

El *alerse* de que no se ha hecho mencion, compone una de las partes mas considerables del comercio de él; se estraen cada año 200.000 tablas de á tres varas de largo, un palmo de ancho y una pulgada de grueso; su color es muy semejante al cedro, pero su consistencia lo es al pino, aunque menos resinoso, sus árboles se elevan muy rectos con estraordinaria sanidad y permanencia, son de suma docilidad para cualquiera labor, y tan robustos que suelen

sacarse 500, 600 y hasta 800 tablas de un solo tronco, no bajando cuando menos de 200: es madera de grande duracion á la intemperie, propia para vasijeria y casi incorruptible en el agua salada: de su corteza que es muy filamentosa, se saca una estopa suave, con la cual se calafatean las embarcaciones del tráfico, y sin brea ni otro betun les da una permanente duracion. Pero esta escelente madera no se cria en Chiloé, y es necesario buscarla en las faldas de las nevadas sierras de la Cordillera, distante 30, 40 ó mas leguas del puerto, sin caminos para su conducion, y rodeados de incomodidades que se aumentan á proporcion que se van alejando los corpulentos árboles que las producen, y si su valor no aumenta será indispensable disminuir las dimensiones, y en este caso por menos útiles, serán menos solicitados.

Los astilleros, ó cortes mas acreditados estan en la jurisdiccion del *Calbuco*, y son el estero de *Coitué*, el rio de *Coyhuen*, *Cahienel* y la *Manga*, distantes por mar de 8 á 9 leguas del fuerte de *Calbuco*, y de 22 á 24 del puerto de San Carlos, ó mas de 8 ó 10 que distan de la playa por un camino aspero y rodeado de precipicios donde es forzoso conducirlas á hombre en muy cortas porciones. Tambien hay otros astilleros en el partido de *Carelmapù*, adonde se dirijen por el rio *Palihue*, ó de la Cordillera cuya boca dista una legua escasa al O. del fuerte Maullin, y de 7 á 8 al N. de San Carlos, los cuales aunque menos abundantes de buenos Alerces, pues solo se saca de 25 á 30,000 tablas, que facilitan la conduccion.

El número de ganado de todas especies es cortisimo ácaso por la escasez de pastos que continuará hasta que se trate de desmontar alguna parte de estos inmensos bosques, aunque siempre será muy perjudicial la falta de comodas campiñas; sin embargo, el lanar es el que mas abunda, y el de cerda forma otro de los ramos mas principales del comercio, poseyendo á mas del consumo territorial, diez ó doce mil jamones y alguna manteca.

En el dia se cura alguna sardina, en otro tiempo se salaban *robalos* pero dejaban poco lucro, pues ademas de irlo á pescar al pie de la cordillera en que tardaban dos meses, conduciendose la sal de Lima salia al excesivo precio de diez ó doce pesos quintal: tambien se cogen ballenas, lobos y corbinas, que algunos indios Guayanecos vecinos de Castro van á pescar al archipielago de Chonos, sacando partido de aquellas para aceite de luces.

El comercio tanto interior como exterior de estos insulares consiste en 200,000 tablas á uno y tres cuartos reales; 10 ó 12 mil jamones á 4; 800 á 1,000 ponchos de los que llaman *toltenes* de 10 á 12 pesos; 8 ó 16 de 70 á 80; 100 colchas bordadas de 8 á 9; 2,000 bordillos de tocino, que el rey abona al peso cuando lo toma por tributo; 50 ó 60 quintales de bacalao de 11 á 12; 30 á 40,000

sardinas curadas á dos pesos el millar; una corta cantidad de mayor y menor de lienzo burdo: de todo lo que resulta el valor aproximado de su comercio anual de 65 a 70,000 pesos. En otro tiempo se agregaba á estos ramos el de ambar, pero en el dia es de corta consideracion, ó porque no se solicita con anhelo, ó porque se va extinguiendo.

El comercio se hace por via de cambio con los generos de Europa que se remiten desde Lima, y son lienzos, bayetas, listoneria, paños de segunda, tripes, y toda especie de quincalleria: de estos reinos tambien se reciben por el mismo conducto paño de Quito, pañete, bayeta, aguardiente, vino, sal, azucar, yerba del Paraguay, añil, palo de tinte, agí, jabon y otros generos de corta entidad, cuyas cantidades ascienden de 55 á 60,000 pesos de valor intrinseco. El consumo de tabaco de que usan hombres y mugeres es muy crecido, y su producto anual à real la onza asciende de 3 à 4,000 pesos que cobra el rey parte en frutos y parte en dinero.

El giro anual se hace en 4 ó 6 embarcaciones de las medianas de aquel comercio, pero estos cambios parece han sido siempre onerosos á la isla, respecto á que vá en decadencia, de que debe inferirse ó que á sus producciones les da un valor muy inferior, sacrificio à que los obligan sus urgentes necesidades sometiendolos à la ley que les imponen los navieros, ó que los generos que estos conducen llegan sobre cargados; y seria quizà mayor esta decadencia, si se admitiese el poco especulizado pro ecto propuesto por este cabildo de que siguiese este giro por cuenta de la real hacienda, pues en este caso serian mayores los obstáculos de los propietarios, y estarian mas ligados á la ley que les impusiese el comisionado, que no siempre seria equitativa prescindiendo de los desventajas que acarrean á todo comercio semejantes travas. Si no obstante se considera preciso para el fomento de la isla, que se hagan estos transportes por cuenta de S. M., concedase uno ó mas buques en que conduzcan sus generos estos naturales de su cuenta y riesgo, como se hizo en las Canarias y Filipinas, y en pocos años se conseguiria el deseado fomento, y se eximiria con ventajas el real erario de aquellos gastos, como sucedió con las primeras de las citadas islas.

En 1553 sucedió la memorable rebelion de los Araucanos, que desmembró á la corona de Castilla de una porcion de sus naciones tributarias en las provincias de *Chiloé* ocasionada por la tirania de Baldivia y otros conquistadores, que exigiendo excesivas contribuciones exasperaron los ánimos de aquellos belicosos naturales. Cuarenta y cinco años de repetidas batallas y sangrientos combates solo sirvieron de inveterar el odio entre las naciones, y de afirmar à aquella en la valerosa determinacion de conservar su libertad. En vano se efectuó la ejemplar sentencia en su primer caudillo *Caupolican*, ni la cruda derrota del valle de *Quipeo*, en que el poder

araucano quedó totalmente desecho por las armas de D. Garcia de Mendoza, pues aquellos heróicos bárbaros poco escarmentados con el vario suceso de la guerra, tramaron la casi total destruccion de las armas españolas, bajo la conducta de su *Toqui-Pailla Macho*, y asediando en 48 horas todas las fortalezas desde Arauco al Archipiélago de Chonos, quedaron desmanteladas en menos de tres años las siete ciudades de *Ossorno*, *Valdivia*, *Villa Rica*, *Imperial*, *Cañete*, *Angol* y *Coya*, únicas comprendidas en aquellos territorios.

Diferentes fueron las suertes de sus moradores, que escapando y pereciendo otros, sufrieron todos los reveses de la fortuna, quedando sus hijas y esposas reclutas en los serrallos de aquellos bárbaros, de cuya mezcla se glorian hoy sus generaciones.

Muy controvertida ha sido en estos últimos tiempos, la que cupo à los habitantes de *Ossorno*, pues si estamos á la relacion que dá de sus descubrimientos el capitan D. Ignacio Pí, aquellos valerosos españoles á costa de infinitos esfuerzos, pudieron apoderarse de una isla ô península, rodeada por una espaciosa laguna, donde se atrincheraron, logrando en breve fundar una fuerte ciudad murada y bien guarnecida, que al presente se mantiene con opulencia y numerosa poblacion : acaecimientos que testifican con una serie de hechos y relaciones de aquellos naturales, que al parecer no dejan duda de su verdad, especificando hasta las menores particularidades de sus costumbres. La relacion de *Falkaner* publicada en Lóndres al preciso tiempo de saberse en aquella corte el descubrimiento de Pimier, en que se procura desmentir los hechos, que este declara por un hombre, que se supone habitador de aquellas regiones el dilatado tiempo de 40 años, fundando el principal de sus argumentos en la imposibilidad de ocultarse á los españoles tan largo tiempo esta noticia, cuando transitan frecuentemente aquellos paises, sin atender á que jamas se ha verificado por nuestra parte aquel viage, á que constantemente se oponen las muchas naciones bárbaras que los habitan, como prueban las mismas relaciones de Piñeiro, y por consiguiente, convenciendose la falsedad del pretendido Falkaner que no podria residir tan largo tiempo en parages vedados á los europeos, ni menos escribir tan prolijo y largo diario, careciendo de todos los auxilios.

El empeño que se pone en disuadir cualquier reconocimiento que se intentase por aquella parte, y la combinacion de mil otras circunstancias, tanto de embarcaciones pequeñas que se veian por estas costas bajo el especioso pretesto de las pesquerias como otros accidentes, hicieron sospechar la existencia de algun establecimiento ingles en aquellos parages, ó al S. de la isla de Chiloé, en la costa occidental patagónica, no obstante los reconocimientos verificados en los años de 46 y 52 en la costa oriental y en estas. En vano el

capitan D. Manuel Orejuela, otros sujetos mas condecorados procuraron alarmar á nuestra corte, para emprender el exacto reconocimiento terrestre de aquellos paises; pero con sus instancias solo consiguieron la renovacion de las órdenes dadas á los gobernadores de Chiloé y Valdivia, para estrechar la amistad de los *Guiliches* ya de largo tiempo establecida con conocidas ventajas de esta plaza, concediéndose á sus instancias la construccion del fuerte de la Concepcion, que los ponia á cubierto de sus enemigos los *Juncos*: establecimiento que tuvo muy corta duracion, pero que nos ha conservado la amistad de aquellos indios, manteniendo una sola comunicacion y contribuyendo últimamente á la formacion de un camino, que hoy se vé felizmente concluido, por donde libremente y con seguridad se comunican estas dos plazas, proporcionando mayores ventajas, si por ventura llegase el caso de estenderse hasta las costas orientales, como promete la navegacion del Rio Bueno, que segun el citado *Falkaner*, no tiene grandes inconvenientes.

Mucho tiempo han corrido desacreditadas las relaciones de Pin, conservando muy pocos patronos aun en el mismo país, sin que la córte haya tomado partido á caso, por no empeñarse en nuevas discusiones ò en una guerra ruinosa, hasta que el actual Virrey del Perú D. Francisco Gil y Lemas, con mayores noticias y sus superiores conocimientos, está disponiendo una espedicion perfectamente combinada, en que sin dispendio del real erario, se logre el verdadero conocimiento de aquellos paises, de cuyo éxito no puede presagiarse por ser tan controvertidas las razones espuestas por ambos partidos, sobre el establecimiento de aquellos antiguos españoles.

Durante nuestra mansion en Chiloé, llegó uno de los primeros correos, cuyo tránsito desde Valdivia sin hacer ninguna diligencia, habia sido de 19 dias: el deseo de no perder las gratificaciones que se les destinasen por estos servicios, y el de hacerse conocidos, habia estimulado al cacique *Catiguala* á acompañarle con 40 guerreros de su comitiva, los cuales en una magestuosa arenga espresaron al Gobernador su *regocijo en visitar aquella plaza, donde libremente habian entrado siempre sus antepasados*, y dando la vuelta por los concurrentes á todos dieron la mano con demostraciones de cordialidad, á cuyo ceremonial contestó aquel gefe, haciendo saber las órdenes que tenia de nuestro monarca para atenderlos, y gratificándolos con algunas cortas alhajas, se mantuvieron muchos dias en la isla, en los cuales pudimos saber algunas particularidades de sus costumbres, por medio de un sargento que los acompañaba como intérprete, y contaba ya muchos años de esta comision.

Su país por la mayor parte es llano, sembrado de colinas y rios, pero ninguno de peligro: la Cordillera que se eleva á proporcion que se acerca al Polo, lo está mucho por este parage y siempre cu-

bierto de nieve: el Rio Bueno lo fecunda y hermosea, produciendo abundantes cosechas de semillas y de lino, que cultivan con tanto mayor progreso que en Chiloé, cuanto que usan de achas y azadas de fierro y ocupan los bueyes en el arado, empleando las cuchillas de piedra únicamente en los estremos de las lanzas. Para sus manufacturas tambien tienen tornos y otros medios civlizados, reliquias de su antigua ilustracion, en el tiempo que se mantuvieron bajo nuestro dominio.

Viven en poblaciones arregladas aunque humildes, y su sociedad no deja de tener atractivos: el traje que pudo copiar nuestro pintor D. José Pozo, sacando los retratos de *Catiguala* y de un pequeño hijo suyo, se limitan á una especie de camisa ó túnica de lana con un poncho negro, en nada diferentes de los nuestros, y un calzon ancho y largo de la misma materia, la cabeza desnuda, el pelo suelto, con un síngulo en la frente para contenerlo: al cuello acomodan una especie de collar como nuestras antiguas balonas, con diferentes placas de metal ó conchas que les caen sobre el pecho y espaldas. Todos traian machete y varas largas á ecepcion del Cacique que se distinguia por un grueso baston. Los trompeteros se diferenciaban en la guarnicion del calzon que tenia algo de encarnada y salpicada de varias placas de plata, sutilmente trabajadas; y los instrumentos que usaban para anunciar su marcha eran unas largas cañas, cuya boca exterior ancha y obstruida por una hoja de árbol, dejaba una pequeña salida al aliento, que lateralmente se le introducia por el otro extremo, formando una música muy semejante á las de nuestras trompas y nada disonante.

Su estatura en nada diferencia á la de los Chilotes, pero su semblante tiene algo mas de ferocidad: el amor filial se estiende á los mayores estremo, y no descuidan los medios de su educacion; desde su mas temprana edad los casan sin otro ceremonial que el de entregarles una muger cuya adquisicion se debe á un rapto. Este amable sexo no goza de prerrogativas entre los *Guiliches* feroces por constitucion, desatienden en esta parte las voces de la naturaleza, y miran con la mas fria indiferencia la fatal catástrofe de sus esposas cuando les cuesta los mayores estremos la de un pariente ó amigo. Su religion sólo les concede una esposa, pero se amplia esta facultad á sostener un crecido número bajo el titulo de concubinas cuya alternativa las diferencia muy poco entre sí: su temperancia en este punto y la salubridad del clima, les proporciona una larga duracion (que cuentan por lunaciones) fecundamente multiplicadas. Sus alimentos se componen de menestras, y carnes cocidas ó asadas y de su glotoneria se puede formar idea por el convite que les dió un dia abordo nuestro Comandante, pues en solas dos comidas consumieron 146 raciones de menestras, 8 carneros, 6 sacos de pan, y proporcionada cantidad de vino ayudados únicamente de cuatro ó

seis soldados que les acompañaban. Las enfermedades que entre ellos se esperimentan, son tabardillos y evacuaciones de sangre que curan con agua fria, y yerbas medicinales. Tambien suelen padecerse algunos síntomas venereos apesar del corto comercio de los hombres con mugeres agenas, y de castigar con muerte el adulterio: sin que sea fácil determinar la época de su introduccion en estas rejiones, á no ser este uno de los funestos dones adquiridos con nuestra comunicacion, y su curacion la procuran, usando la piedra *lipis*. Son muy apasionados á la música, y se regocijan con canciones y bailes.

El desórden aparente del universo tanto mas sensible en estos paises que por todas partes ofrecen terrenos despedazados, cubiertos de materias volcánicas, que indican las revoluciones que ha padecido, y los ultrages de la suerte que de una nacion libre independiente y feliz, los condujo á la esclavitud de que solo pudieran eximirse con el destrozo, la desolacion y la muerte, les ha hecho adoptar por su criador un principio malo, á cuya sola creencia limitan su poder consultandole con agüeros y supersticiones, negados á creer otro principio bueno, que todo lo conserva, lo anima y lo vivifica, siendo la voz de sus santones ó adivinos á quien consultan y pagan el órgano de la ley, y árbitro de la felicidad respectiva del ciudadano y de la patria. Sus leyes penales estienden la de muerte á muy pocos crimenes, solo el adulterio, y aquellos en que el adivino decide que resultò grave daño: los robos y demas no tienen otro que el repaso ó el talion.

Esta nacion guerrera por necesidad, ha adoptado los usos y costumbres mas análogos en su constitucion á nuestra táctica militar; hacen formaciones y cuadros, usan delicadas tretas y ardides, tienen tropas de á pié y caballo, y finalmente, gastan banderas y músicas militares: recogen los muertos en las batallas, que entierran depositándolos en canoas. Las armas son machetes, lanzas, sables y lazos; manejan bien las escopetas cuando pueden adquirirlas, y usan de una especie de coraza de cuero preparado, que es impenetrable. Pelean con la cabeza descubierta y sin calzones, para evitar los riesgos á que se esponen, si estos se desatan.

La dignidad de Cacique se perpetúa en las familias, pero recáe la sucesion antes en los hermanos que en los hijos. Su comercio abundante y lucroso en otro tiempo para la plaza de Valdivia, por la mucha estraccion de sal que hacian, se limita en el dia á muy pocos renglones con que la preveen de comestibles, recibiendo en cambio las bugerias á que son afectos, armas, clarines y varias piezas de metal. Por el boquete de los Andes contratan con los Patagones, cuyos retratos conocidos por ellos los confirmaban por *Peguenches*, añadiendo que hay otros á quienes su corpulencia no les permite montar á caballo.

Veánse algunas palabras de la arenga que hicieron al Gobernador de Chiloé, fielmente repetidas é interpretadas por el sargento que los acompañaba: *ti yo un tani gurro compan fachi plaza meu ta cùi fuitañi purro que fuel tain pulaku feikai tuiyan tañiquin tu hull fuel mi Gobernador tañi apo:* me he alegrado muchísimo de haber pisado en esta plaza, en donde antiguamente pisaron nuestros antepasados: tambien me alegro de haber visto al Sr. Gobernador.

Ya el dia 11 estaban reconcentrados abordo los diferentes trozos de oficialidad que se habian destacado á las comisiones indicadas, y el 12 contábamos, que hechas otras dos observaciones de satélites de Júpiter, y tomadas alturas correspondientes podriamos cerrar la cuenta de los relojes y continuar nuestras tareas hácia Valparaiso; pero las inmediaciones de novilunio, los vientos del N. y N. O. tempestuosos, la cerrazon y lluvia, frustraron nuestros conceptos, y así, solo el dia 15 pudieron conseguirse alturas correspondientes, con las que se cerró la marcha de los relojes embarcándose en la misma tarde todos los instrumentos astronómicos y quedando en un todo á verificar la salida al dia siguiente.

Cuanto habian contribuido hasta aqui los tiempos y las circunstancias en darnos la esperanza bien lisonjera, de que se mirarian nuestras tareas como decorosas y útiles á la nacion, otro tanto habian contribuido á enturbiarla, la conducta en este puerto de la tropa y marinería, á que en mucha parte contribuyó el vecindario de *Chiloé*, mediante su ninguna comunicacion con la matriz, careciendo así de españoles nativos, lo que daba mucho realce, y particularmente á aquellos que quisiesen contraer matrimonio, reunidos por otra parte en las mugeres una suma mezquindad, y un apego á la lujuria comun á todas las provincias del Perú, y en los hombres una ociosidad perenne, afianzada como es natural con el uso continuo de las bebidas fuertes, finalmente el marinero creyó hallar precisamente todos los resortes que contribuyen á formar su errada idea de la felicidad.

A las doce del 16 habiamos empezado la faena de desamarrarnos y con la marea de la mañana franquearnos ácia la boca del puerto y esperar allí sobre una ancla el viento favorable que esperabamos se declarase al medio dia, pero se mantuvo todo el dia calma y algunas flojas ventolinas del N. y N. N. O. hasta la una y media de la tarde que aclaró el tiempo y llamó el viento al S. O. bonancible, el que intentamos aprovechar inmediatamente tanto mas que á la sazon teniamos la marea favorable, y así nos levamos, pero á poco rato roló el viento de nuevo al O. con semblante calmoso, lo que nos precisó á volver á dar fondo en las inmediaciones del Castillo de Yaqui. La noche fué de un todo calmosa, y en la siguiente mañana reinaron las ventolinas del N. y N. N. O. hasta la una de

la tarde y casi al momento de empezar la marea favorable, se declaró el viento fresquito del S. O. con semblante hermoso, con cuyo motivo no diferimos un momento en dar la vela dirijiendonos á pasar de cerca la punta del Mastelero, pero rolando muy luego el viento algo flojo al O. nos fué preciso virar en demanda de nuestro antiguo fondeadero. Ya próximos à la punta de Yaqui hallamos nuevamente el viento fresquito del S. O. por lo que volvimos á tomar las muras de babor con todo aparejo, y á acercarnos á la punta del mastelero ; pero de nuevo encontramos el viento del O. que nos obligó á navegar hácia los Farallones, y D.ª Sebastiana. La marea nos detuvo considerablemente pero no obstante costeanos á tiro de fusil la punta de Yaqui por fondo de seis y siete brazas; despues ceñimos cuanto fué posible dando fondo finalmente á las tres de la tarde, con el ayuste en ocho brazas y en las mismas marcaciones en que habiamos fondeado la primera noche. La *Atrevida* dió fondo á poca distancia de nosotros, la noche fué calmosa como las anteriores: en su principio se enmendó la *Atrevida* que habia garrado anteriormente.

Amaneció con semblante hermoso, y como á las nueve de la mañana empezó á entablarse viento galeño de S. E.: inmediatamente se hizo señal á nuestra compañera de dar la vela disponiendonos tambien para verificarla, pero como la maréa era contraria, y con fuerza hasta la una de la tarde, se diferió el levar el ancla hasta las diez y media contando que el viento tendria bastante fuerza para aguantarnos en las inmediaciones de la punta del Mastelero hasta declararse la entrante que aprovechariamos completamente: el viento se habia mantenido por mas de dos horas fresquito pareciendo querer tomar mayor vigor: á poco rato nos levamos, y á la media hora nos vimos entregados á unas ventolinas del E. y N. E. con las cuales á pesar de haber largado á toda vela no solo no podiamos lograr ventaja alguna sino que la marea nos echaba considerablemente hácia la Isla de los *Cochinos*, obligandonos al medio dia á dar fondo en diez brazas de arena y casi á media boca, y como la posicion no era nada ventajosa, determinó el comandante ensendarse lo que ejecutamos al anochecer, tendiendo espias largas, y despues lo verificó con ellas mismas la *Atrevida*, quedando casi en la antigua posicion, como á cuatro cables de distancia y al S. O. de Yaquí en donde permanecimos toda la noche que fué absolutamente calmosa.

Desde el 16 hasta hoy 19 no cesamos de trabajar en anclar, engañados de las apariencias del viento favorable; por la mañana reinaron ventolinas del 4º cuadrante, y un semblante hermoso acompañado de la marea favorable, hizo que á las dos de la tarde diesemos la vela.

A las 8 de la mañana estando los cielos sumamente despejados y teniendo un horizonte libre por alturas absolutas con el sextante, y hallandonos por otra parte en longitud seguro por las marcaciones referidas á nuestro plano del puerto, no se omitió ni en este dia, ni en el anterior el examinar con este útil medio la marcha de nuestros relojes y la exactitud de nuestras compariciones, de donde se dedució que el número 61 seguia su marcha determinada y la habian alterado considerablemente los números 72 y 13.

Salida del Puerto de San Carlos para la Isla de Chiloé.

Dia 19. Al medio dia empezando á vaciar la marea, suspendimos el anclote que el dia antes nos habia servido para enmendarnos, y virando despues sobre el ancla, nos pusimos á la vela con los foques, velacho y sobremesana : suspendida la uña, largamos todo aparejo de bolina : el viento estaba fresquito del S. O. al O. S. O., pero refrescó con algunas fugadas, por el traves del puerto Ingles ó de Agüí.

En las últimas horas de la tarde, estabamos ya zafos de todas las tierras del puerto, el viento habia abonanzado hasta quedarse cuasi calma, y como la marea nos habia acercado á la costa firme del N. viramos en vuelta del S. y S S. O. situandonos á la misma hora en Plano de Moralera en la latitud 41° 35' 00" y longitud occidental de Cadiz 67 54 19.

Dia 20. Próximo al amanecer empezó el viento bonancible del O. N. O. el que ceñimos de la misma mura, pero á las cinco ya estaba al N. 1/4 N. E. á cuya hora avistamos la tierra, y marcamos la punta Capitana al N. 10 E., el farallon mas saliente al S. de los de Carelmapú al N. 62° E.; la punta de Cocotuya al S. 70 E.; las tetas de Cucas al S. 53° E., y la tierra mas S. al S. 42° E. todo de la auja. La garua que siguió al momento con alguna cerrazon nos la hizo perder de vista, y al mismo tiempo se retiró una bandada innumerable de pájaros marinos de los que hemos tenido en el puerto y sus islas inmediatas.

La ventaja de andar de la *Atrevida* sobre nosotros en todas posiciones nos decidió á variar la linea de agua, pasando de la escotilla mayor á Santa Barbara 40 lingotes, 100 palanquetas de á 6, y 240 balas del mismo calibre cuyo total peso es de 90 quintales.

Hemos comparado por medio de señales con pistolas nuestro reloj de Arnol número 61 con el numero 10 de Berthud de la *Atrevida*, uno y otro los de mayor confianza en los dos buques : nuestro objeto es tener un comprobante reciproco de la buena marcha de los demas relojes, y en caso de que los tres varien en igual sentido ha-

llar por su medio las cantidades respectivas por las comparaciones á él; con este fin indica aquel buque la hora del número 10 al tercer pistoletazo y nosotros la del número 61 en el mismo instante; y como sabemos las diferencias de sus movimientos llevamos sus cuenta como los demas y se consiguen los útiles fines que nos propusimos, sin necesidad de repetir diariamente la comparacion, pues que no ha de servir la longitud que de él se deduzca sino en el último caso, ó alguno otro en que cualquiera duda fundada exija su apoyo para mayor seguridad. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada de 41 20 28 S. y longitud de..........siendo la declinacion de la auja........

Dia 21. Continuó el viento fresquito del N. O. al O. N. O. pero se mantuvo el cielo y horizontes con celajeria suelta hasta las últimas horas de la tarde que refrescando algo mas se cerró por todas partes con mucha lluvia hasta las siete y media que repentinamente pasó al S. S. O. fresco, continuando el agua con mayor fuérza hasta la media noche que era ya mucho menos, y al amanecer estaba claro por todas partes; la mar era algo gruesa del S. O. y las apariencias del tiempo eran bellísimas. No viendo las tierras en las primeras horas de la mañana: á pesar de haber gobernado desde las ocho de la noche al N. 1/4 N. O. nos pusimos al N. 1/4 N. E. y pocas horas despues al N. N. E.: últimamente á las diez se disipó una sombra que dudamos por algun tiempo fuese la costa, la que se dejó ver despues mirandose bien todos sus puntos. Al medio dia fué nuestra situacion en latitud observada de 40 14 36 S. y longitud de..........siendo la declinacion de la auja. ....

Dia 22. En la tarde medimos diferentes bases por corredera marcando en sus estremos todos los puntos mas notables de la costa y tomando horarios: á las seis demoraba la punta de la Galera al N. 45° E.: el Cerrito mas alto de los dos que estan sobre ella al N. 52° E.; la punta Falsa al N. 48° E. Teniamos por el traves una grande ensenada, y en su medio una quebrada notable, que creimos la boca del Rio Bueno, al mismo tiempo enfilamos aquella primera punta con morro Gonzalo al N. 48° E.

El viento continuaba fresquito del S. al S. S. O., el cielo y horizontes empezaban á despejarse y á tomar el tiempo un alegre semblante; al ponerse el sol orzamos al N. O. 1/4 N. quedandonos al N. 67 E. la punta Falsa, el cerro ó punta de la Galera al N. 58° E., el montecillo alto sobre ella al N. 66° E. y Morro Gonzalo al N. 56 E.

Al amanecer descubrimos la Isla Mocha, demorándonos al N. N. E.; un momento despues arribamos sobre ella haciendo el N. N. E. 5° N., y ultimamente el N. á pasar libres del bajo ó restinga que avanza de ella 2 1/2 leguas al S. S. O: á las 9 1/2 demorando el estremo N. de esta al N. 67° E. orzamos al N. E. para re-

conocer la costa á satisfaccion; á esta hora empezamos á medir una base para por ella situar la isla Mocha: á las nueve y tres cuartos un fuerte chubasco alteró el estado de nuestro aparejo, quedándonos con solo las gavias y el trinquete, aquellas sobre los amantillos, hasta las diez que pasando el viento del S. al S. E. fresquito forzamos nuevamente de vela; á esta hora se puso la señal de sondar y con 100 brazas no se encontró fondo; poco despues se vió toda la costa de Concepcion, cuyo estremo N. mas saliente demoraba á el N. N. E. A las once se puso la señal de tomar horarios y medir bases; puesta la inteligencia en la *Atrevida* lo efectuamos, marcando desde ellos la isla Mocha, las tierras mas salientes y las mas notables en la costa, manifestándose á este tiempo la punta baja de la isla, cuya tierra era amarillosa, semejante á una mancha que tiene en su medianía. Nuestra situacion al medio dia era en latitud observada 38° 11' 55'' S., longitud idem, siendo la declinacion de la auja por amplitud, 11° 50' N. E.

Dia 23. Al medio dia arribamos al N. N. E. y corrimos nuevas bases hasta ponerse el sol, á cuya hora nos pusimos al N. N. O. y andadas à este rumbo 27 millas, orzámos al N. O. 1/4 N. haciendo las señales de variar de rumbo y la de acortar de vela; á la una y media se puso la de capear con la gavia y el contra foque, por considerarnos à una regular distancia de la isla de Santa Maria, que debiamos colocar en la mañana. A las tres y cuarto avistamos la tierra y, aunque confusamente, marcamos lo mas saliente al N., al N. N. E. y la isla al parecer de Santa Maria, como al S. E. A las cuatro habiendo amanecido ya no nos dejó duda alguna, y haciendo el rumbo del N. E. 1/4 E. forzamos de vela, y á las cinco y media empezamos nuevamente nuestros trabajos, concluyéndose la última base á las siete y media, á cuya hora se largaron las insignias. La brisa estuvo muy fresca en la noche, pero por la mañana le teniamos muy manejable; á las nueve empezamos á bortejear para ganar el puerto, dando el correspondiente resguardo á los bajos de Marinas, y á las dos dejamos caer el ancla del S. y tendimos despues la del N., quedando amarrados en esta disposicion, en 5 1/2 brazas de agua, fondo arena negra; el sencillo al S. hecho firme por el chicote, y el ayuste al N. á las 120 brazas, demorando la Punta E. de la boca del puerto al N. 15 E., el estremo E. de la Quiriquina al N. 17 E., el estremo O. de dicha, al N. 4.° E. La Punta O. del puerto al N. 4.° O., castillo de Galvez, al N. 60 O., el castillo de San Agustin situado al E. del pueblo, al S. 11 O., Morro Tajado al E. de este, al S. 18 E. todo de la auja.

Hallamos en este puerto próximo á dar la vela para Valparaiso el navio *Hèrcules*, del comercio de Lima, que habia tomado medio cargamento de trigo, y iba á completarlo al puerto indicado.

El Comandante del destacamento de Talcahuano vino inmediatamente abordo en una falua de la plaza, y le entregó al comandante una carta del Gobernador Intendente de la plaza de la Concepcion, el Brigadier D. Francisco Mata Linares, por la cual supimos se hallaba en la visita de la Intendencia, habiendo dejado sus órdenes para que nos suministrasen todos los auxilios que necesitasemos con mas urgencia.

Por un oficio del Sr. Valio á nuestro Comandante, supimos las gracias que nos habia prodigado S. M. con el ascenso al grado inmediato del mayor número de los oficiales comprendidos en esta espedicion, haciendo tambien saber el Comandante á los que por su poca antiguedad no habian tenido parte en estas gracias, que S. M. los atenderia oportunamente.

Dia 24. No es fácil el juzgar si en esta ocasion fueron mayores en nosotros los sentimientos de regocijo á los de agradecimiento y deseo de corresponder á la real magnificencia lo mejor que nos fuese posible.

Por ausencia del Gobernador Intendente mandaba á la sazon la plaza de Concepcion, el Coronel de estas compañías de Dragones D. Pedro Quijada, quien ademas de enviarnos abordo varias especies de refrescos, agasajó al dia siguiente varios oficiales de una y otra corbeta, que pasaron á la ciudad á cumplimentarlo.

Dia 25. A nuestra llegada empezaban apenas á respirar los moradores de la Mocha ò Nueva Concepcion de los funestos estragos de una epidemia de viruelas que entre la ciudad y contornos habia arrebatado casi instantaneamente sobre dos mil y quinientas personas sin perdonar á sexo, edad y calidad como hasta aqui esta provincia se habia siempre hallado libre de tan funesto azote. Luego que conocieron las ventajas de la inoculacion, fué menos la ruina, pero á este tiempo habian perdido ya muchos la vida, y las facciones del bello sexo verdaderamente apreciables en esta provincia habian sido en mucha parte victimas de la misma peste.

Como el tiempo estaba tan hermoso, procuramos no perder momento alguno y asi lo aprovechamos en sondar la bahia, y en la colocacion de los bajos que se hallaban entre Talcahuano y la Quiriquina, para lo cual estaban apostados dos teodolites en el Morrito de Talcahuano, y en la bateria de Galvez, adoptandose el metodo de D. Vicente Tofiño, con señales en la lancha de sonda y correspondencia de horas entre estos y los dos puntos de marcaciones.

Dia 26. Se tomaron alturas correspondientes en el cuarto de circulo grande referidas antes á nuestro cronometro n.° 72 que á este fin se habia conducido á tierra, y por señales de pistoletazos se compararon los de una y otra corbeta. Al principio de la noche se tomaron algunas alturas meridianas de estrellas para la determinacion de la latitud estando situado nuestro cuarto de circulo con la

tienda del observatorio en una plazuela inmediata á la casa del cura, y en el mismo parage donde habia observado Mr. Dagelet. La neblina imposibilitó asi en esta noche como las dos anteriores el observar una ocultacion de estrellas por la luna y dos eclipses de satelites de Jupiter que nos hubieran dado nuevos resultados para la longitud de estas costas.

Dia 27. Sopló con bastante fuerza el viento del N. acompañado con mucha lluvia y mar, lo que imposibilitó la salida del Ercules que la habia emprendido.

Dia 28. En esta noche se pudieron lograr alturas meridianas de las estrellas, para la determinacion de la latitud del observatorio, tomadas al N. y al S., y al siguiente pudimos por alturas correspondientes tener segunda época para la determinacion de la marcha de los relojes.

MARZO---1 ° Los Sres. Quintano y Bauzá salieron con el bote á la isla de la Quiriquina, con el objeto de hacer marcaciones en el estremo de Talcahuano y en varias puntas de la Isla, permanecer alli la noche, y en la mañanita con la calma, aprovecharla sondando prolijamente las inmediaciones de la isla y particularmente la boca Chica ó canal del S. lo que consiguieron felizmente sondando tambien por la banda exterior.

Dia 2. El guardia marina Alí se empleó en sondar las inmediaciones de la costa del S. hasta Penco y Cerro Verde.

A las 7 de la mañana ayudados de nuestra lancha y favorecidos de un tiempo sumamente despejado y favorable, habia dado la vela para Valparaíso la corbeta *Atrevida*, con el objeto de trabajar en el Catálogo de Estrellas Meridionales, conducir una serie de triángulos hasta Santiago, y hacer las demas observaciones fisicas y astronómicas, que la ocasion proporcionase, para cuyo efecto pasaron los mejores instrumentos, y el teniente de fragata Vernaci, y el de navio Valdez, para recopilar en Santiago las noticias antiguas y modernas que allí hubiese.

Dia 3. Para que nosotros pudiesemos tambien dar la vela con la mayor celeridad, dispuso el Comandante repartir al trabajo por trozos, los unos en todo el reconocimiento de la bahia, rios, etc., y el Comandante con Bauzá, al exámen del puerto de San Vicente y demas operaciones geográficas que nos faltaban ; al mismo tiempo pasaron algunos marineros à la Quiriquina á hacer carbon.

Dia 4. Concluido por el comandante aquel trabajo, emprendió el reconocimiento y situacion del puerto de Caliumo, que dista de la Mocha como doce leguas, y al N. de la ensenada de Talcahuano: lo sondaron con las balsas de cuero del oho: el fondo y las demas calidades de este puerto (segun nuestro Comandante) parecen realmente convidar á hacer escala en él, todo buque que en el invierno se sotaventêe del puérto de San Vicente, y necesitase asilo ó refres-

cos, el cual abunda de comestibles, la aguada muy próxima, y á corta distancia se dejan ver los montes llenos de maderas de construccion, y al parecer esquisitas.

En los dias 5, 6 y 7, se examinó la marea, la variacion de la auja, se concluyó la aguada, y se recibieron algunas pipas de vino: de suerte que ya estabamos en disposicion de dar la vela, y así nos despedimos del Sr. Gobernador Intendente y demas gefes militares de la plaza.

Dia 8. En la mañana se retiró la gente que se hallaba en la Quiriquina, y se acabó de recibir el vino de una y otra corbeta. Aunque se intentó ratificar con alturas absolutas tomadas abordo, la marcha de los relojes, fué inùtil esta empresa por los malos horizontes, por lo calimosos, como tambien por los balances y otros accidentes del buque.

Dia 9. A las nueve de la mañana pasó á tierra el Comandante con su sextante de la mayor confianza, y con el cronómetro número 72, al que debian compararse los otros relojes: se tomaron á toda satisfaccion dos series de horarios, la una antes y la otra despues de las comparaciones, las que se reunieron á las tomadas anteriormente de cuyos datos se estableció el movimiento de ellos.

La latitud del observatorio de Talcahuano por diferentes alturas meridianas tomadas al N. y al S. fué de 36° 42' 28" la variacion de la auja observada en teodolite de 15° 29' N. E. y el establecimiento de la marea en los dias de oposicion á las 10 h. 40 de la mañana: su mayor elevacion de 5 1/2 á seis pies.

Nuestras observaciones convenian con bastante aproximacion, con las de Mr. Feulli el que determinó á la ciudad de Penco la latitud de 36° 42' 53" y la longitud occidental de Paris de 75° 32' 30" que se diferencian de la occidental nuestra de Cadiz de 66° 56' 30", veinte y dos segundos aquel al Oeste.

La marcha examinada y hallada uniforme en los relojes marinos, la sugestion misma á las observaciones hechas en Chiloé, nos indicaban de que no debiamos desconfiar de nuestro trabajo y determinacion, la que por otra parte podriamos referir á las observaciones hechas por Mr. Dagelet astronomo embarcado en los buques del conde de la Perouze.

Se habia esperimentado desde los primeros dias de nuestra llegada á este puerto una desercion en ambos buques que debia sorprendernos, con tanto mas motivo cuanto que ademas dé haberseles manifestado á todos las funestas consecuencias á que se esponian, lo verificaban aquellos de quienes se tenia mayor confianza, que parecian los mas seguros y que hacian mayores sacrificios. Dos artilleros de brigada de la *Atrevida*, uno de la *Descubierta*, á mas un soldado y cuatro artilleros de mar que ya componian un número no indiferente de desertores atraidos sin duda del alhago engañoso

de los ricos rodeados de la desidia, y de unas preminencias no conocidas en Europa.

Nuestro Comandante ofreció con el objeto de cortar semejante abuso, treinta pesos por cada desertor nuestro que se entregase, y como en los buques de comercio habia igual desórden, ofreció tambien diez pesos por cada uno que se nos entregase. El Sr. Gobernador Intendente hacia por su parte los mayores esfuerzos, coadyuvando à este importante ramo de disciplina y buen órden, y en efecto, aunque no se consiguiese el apresar individuo alguno de nuestros armamentos, pudieron à lo menos alcanzarse dos desertores de buques mercantes.

Acompañaron à este bordo al Sr. Gobernador Intendente varias personas de las principales de Concepcion, las que nos favorecieron desde las primeras horas de la mañana, hasta las últimas de la tarde; se le enseñó toda la corbeta, se destiló agua salada y fuimos finalmente algunos oficiales á acompañarle á caballo largo trecho.

La atencion y obsequio de todas estas gentes y la amistad fina de los Sres. el Coronel D. Pedro Quijada y del Teniente Coronel D. Juan Zapatero, tendrán siempre en nuestra memoria un lugar bien distinguido, y un deseo de corresponderla.

Salida de Talcahuano para Juan Fernandez y Valparaiso.

Dia 10. Al amanecer con viento fresquito del S. O. suspendimos el ancla del N. y poco despues empezamos á virar de la del S. y estando casi á pique quedó el viento calma, en cuyo concepto suspendimos la faena.

Continuó la calma hasta las tres y media de la tarde que entablando de nuevo, viramos del cable del S. y levada el ancla dimos la vela con los foques, velacho y sobremesana, y dando los correspondientes resguardos á los bajos de Mariano, conseguimos á las seis estar ya franqueados, marcando á esta hora Quiebra Ollas, al S. 36° O., punta N. O. de Talcahuano al S. 24° O., punta S O. de la Quiriquina S. 9° E., y punta de la Loberia al S. 82 E., con cuyas marcaciones nos situamos en el plano de Moraleda, en latitud de 36° 29' 30" S., longitud occidental del puerto de Talcahuano 0° 4' 28" y occidental de Cádiz 67 07 13.

Dia 11. El viento se mantuvo frescachon, y una mar gruesa del N. y del S. O. nos tenia sumamente inquietos con unos balances tormentosos, que solo podia hacerlos llevaderos un andar de siete y ocho millas, que nos proporcionará en mi concepto avistar la tierra en el dia de mañaña, suponiendo la distancia del Sr. Ulloa de 92 2/3 leguas. Al medio dia observamos en latitud de 35 15 15 S. y longitud de 68 21 21, siendo la declinacion de la auja por amplitud, 13 46 30 N. E.

Dia 12. El viento continuó frescachon hasta las tres de la mañana que cedió algun tanto, siendo la mar ya ménos gruesa: nuestro rumbo ha sido constantemente desde la salida al O. N. O. S. O. de la auja; los cielos y horizontes cubiertos de celageria: no obstante á las seis de la mañana avistamos la isla como de seis á siete leguas, demorándonos al O. N. O., con cuyo rumbo á las nueve y media como á tres leguas de distancia empezamos á medir bases, marcando desde sus estremos los puntos mas notables y observando al mismo tiempo horarios.

Concluida la base nos atravesamos con el objeto de observar la latitud, porque navegando nos lo impedia la isla cubriendonos el horizonte, cuya observacion de latitud fué de 33 49 40 S. y longitud de 71 29 40, siendo la variacion de la auja 14° 00' N. E.

Dia 13. Continuamos al medio dia con viento bonancible, la mar llana, el cielo y horizontes cubiertos de celageria, costeando la isla avistada por su parte del O. á corta distancia; poco despues medimos bases y se tomaron horarios para establecer dicha isla, dirigiendo al mismo tiempo el rumbo à la de mas afuera, la que avistamos al amanecer como á distancia de seis leguas; á poco rato se avistó la de mas á tierra: continuamos al mismo rumbo hasta las seis y media que se marcó la punta E. de aquella al S. 70 E., el estremo del O. al S. 76 O. y la medianía de esta al N. 68 E.: á esta misma hora nos pusimos al N. corriendo una base y tomando horarios para establecer la de mas afuera, hasta las once que concluido el trabajo, nos pusimos en demanda del estremo de ayunque con rumbo del E. N. E. 5° E., todo de la auja.

Resulta por nuestros trabajos al medio dia de hoy, la latitud de la Poblada de Juan Fernandez ó de mas á tierra de 33° 40' S. y su longitud occidental de Cádiz de 72 03 32, distancia de esta al puerto de Talcahuano 95 3/4 leguas; en nada conforme con la que establecen los Sres. Ason, Cartert y Moralera, diferenciandose el primero 8 1/3 leguas, el segundo 26 3/4 y el tercero 18, mayor distancia de lo que realmente está muy al contrario el Sr. Ulloa, aunque en el mismo sentido solo se diferencia de tres leguas. La de mas afuera queda situada en latitud de 33° 37' 33'' y longitud occidental de Cádiz 73 47 18, distancia de una á otra 26 1/3 leguas, menor de ocho leguas de la que determinan aquellos señores.

Parece que sin tacha de temerarios, podemos preferir nuestros trabajos á los de aquellos, ya por la confianza que merecen nuestros relojes, despues de un arreglo prolijo en el puerto de San Carlos, ya porque las circunstancias del tiempo nos han proporcionado hacerlo con la mayor confianza, observando á su vista longitud y latitud con excelentes instrumentos, que en aquel tiempo, los unos no eran conocidos y los otros no estaban perfeccionados.

La isla Poblada es de una altura mas que regular, aunque muy desigual por sus estremos, particularmente el del N. cuya tierra es bastante baja, y unos mogotitos que á la distancia de seis leguas parecen islotes Algo mas al N. tiene uno bastante remarcable; la boca de la Bahia está al N. E., la isla corre E O. y puede verse á distancia de 20 leguas con un buen horizonte. La demas afuera es igualmente alta pero casi toda por igual, escepto la parte N. que es algo baja corre N. S. y puede verse probablemente á la misma distancia; tiene fondeadero próximo á la punta S. pero muy malo, en cuyo parage fueron inmensos los trabajos que padeció el capitan Carteret, despues de los cuales consiguió hacer alguna aguada y reponer su equipage que le tenia lleno de escorbuto Nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada de 33 32 19 S. y longitud de 72 35 47 siendo la declinacion de la auja 13 30 N. E.

Dia 14. El viento se mantuvo bonancible por el O. y O. S. O. hasta las diez de la mañana que pasando al S. S E. fresquito conseguimos perder de vista la tierra con rumbo del E. 1/4 N. E.: las apariencias del tiempo eran bellisimas, los cielos y horizontes estaban despejados, el temperamento bastantemente agradable y la mar algo gruesa. Al medio dia observamos en latitud de 33° 24' 20'' S. y longitud de 70 20 47, siendo la declinacion de la auja por azimutes, N. E. 13 30.

Dia 15. Aunque todas las apariencias del tiempo nos afirmaban la continuacion del viento S. S. E. que á la sazon era frescachon, no obstante temerosos de que rolase al S. E. gobernamos al E. 5° S. para situarnos asi por latitud de 33 30; estos al S. de la rada de Valparaiso. Los cielos y horizontes se mantenian despejados, el viento era recio y la mar muy gruesa. Era nuestra situacion al medio dia en latitud observada de 33 37 18 S. y longitud de 67 24 47 siendo la declinacion de la auja de N. E. 13 00.

Dia 16. El viento se mantuvo por el S. S. E. frescachon hasta la media noche que rolando al S. O. quedó bonancible y poco despues calmó, hasta las seis de la mañana que entablando por el N. O. refrescó nuevamente.

Como el plano de Moralera nos situaba á la media noche, á la distancia de 8 leguas del fondeadero, nos atravesamos con la gavia, con ánimo de marear á las dos, como en efecto lo ejecutamos con el objeto de amanecer próximos á la boca, pero fué muy al contrario, ni señal de tierra teniamos á aquella hora, ni aun al medio dia; con este motivo despues de varias reflexiones inferimos que el arrumbamiento que supone á la costa, no es el que realmente tiene, muy al contrario debe hurtar mucho mas para el E. desde Concepcion á Valparaiso, lo que rectificaremos á nuestra llegada con los resultados de nuestros compañeros. Al medio dia observamos la lati-

tud de 33 00 16 S. y longitud de 65 05 16, siendo la declinacion de la auja N. E. 14° 00.

Dia 17. Ya alcanzabamos un horizonte bastantemente estendido y no obstante la tierra no estaba á la vista, de cuyo accidente inferimos ya sin el menor recelo de equivocacion, no solo que estaban afectadas de un error muy considerable y en contrario sentido las longitudes asignadas en el conocimiento de tiempos á la Concepcion y Valparaiso, sino que tambien siguiendolas servilmente Moralera, tal vez contra lo mismo que habia visto, resultaba en su carta enteramente errado el arrumbamiento de este trozo de costa.

Poco despues del medio dia retrocedió nuevamente el viento al N. y los horizontes del E. se cerraron con mucha calima haciendonos por consiguiente ya casi imposible el avistar la tierra, y el no caer á sotavento del puerto antes que nos alcanzase la noche; pero á las dos de la tarde se dejó ver la tierra muy confusa; era bastantemente alta, distaria como seis leguas, y su figura á medida que nos ibamos acercando, se nos representaba ser la inmediata á la punta de Corocimilla: á las cuatro demorandonos al E. corregido distancia de 4 á 4 1/2 leguas, observamos la longitud occidental de Cadiz de 63° 38' 26"

Poco antes de ponerse el sol y ya próximos á dicha punta viramos por abante largadas ya las insignias para que las vigias de Valparaiso nos reconociesen. Luego navegamos sobre las principales unas cuatro leguas al q.^{to} qq.^{tte} con viento bonancible del N. N. E. y ultimamente pairamos sobre las gavias de la misma vuelta, hasta las 2 1/2, á cuya hora ceñimos de nuevo al E. N. E. y E. para amanecer algo al N. y muy inmediatos á la boca del puerto.

Efectivamente era agradable nuestra posicion al amanecer, no distabamos de ella sino unas tres leguas, y á pesar del tiempo calimoso veiamos clara toda la costa á una y otra parte: nuestro rumbo era al E. con viento del N. N. E. el que nos permitia coger el puerto del mismo bordo.

Despues de todas nuestras espectativas, el viento ya calmoso, y con ventolinas variables desde el N. al N. E. nos obligaron á variar tres veces de mura y la última sobre el mismo puerto, pero la excelencia de andar de la corbeta, y el anhelo de aprovechar toda ventolina, nos proporcionaron finalmente el entrar en la bahia como á la una y media, y poco despues dar fondo á una ancla en siete brazas cascajo, demasiado inmediatos á la punta de la Bateria Vieja, parage en que corren gran riesgo los cables.

Se hallaba fondeada ya en el puerto la corbeta *Atrevida* desde el dia 11 la que habia padecido muchas calmas en su travesia; en la que ademas de la niebla detuvieron su navegacion la mala posicion de la costa en la carta de Moralera, á esto se les agregaba una gruesa

mar del S. O. que no solo les hacia imposible el conservarse siempre á la vista de la costa, sino tambien haberse vuelto cuasi por dos ocasiones precisado á dar fondo á un anclote, por descaecer excesivamente sobre la tierra. Apesar de todo pudo conseguir trazar con toda confianza la costa desde la Quiriquina por las bocas del Rio Itata, hasta la ensenada del Cerro; inmediaciones del Morro de Topocalma, este mismo Morro, los bajos de Rapel, las playas de Cartagena y finalmente el trozo comprendido entre las puntas de Coroumilla y los Angeles; todas operaciones sumamente interesantes, que hacian tanto mas honor al Comandante de la *Atrevida*, cuanto mayores habian sido las dificultades que debia allanar, respecto á los tiempos.

Dia 18. El observatorio estaba perfectamente establecido, el péndulo estaba en movimiento desde los primeros dias, y el cuarto de círculo armado, de suerte que solo las cerrazones y nieblas eran el obstáculo para que no se hubiese ya emprendido el proyectado catálogo de ascenciones netas, y declinaciones de las estrellas meridionales.

Dia 19. Pocos dias antes habian dado la vela con carga de trigo para Lima, los navios de aquel comercio, el *Valdiviano* y el *San Miguel*, y se aprestaban á verificarlo con igual carga los nombrados *Aguila* y *Hércules*, actualmente surtos en la bahia, cuyos capitanes y maestres vinieron á presentarse inmediatamente.

En la mañana, puesta la tropa sobre las armas, fueron dos oficiales á entre ambos buques mercantes y trajeron abordo sus tripulaciones, y por ausencia de sus capitanes y pilotos vinieron los contra-maestres, á vista de los cuales y por mano de sus propios marineros, se dieron 50 azotes á un desertor, pues que habia alguna duda real en la desercion del otro; amonestándosele al mismo tiempo á todos, de no entregarse al desórden y de ser subordinados y puntuales á su deber, sino querian ser severamente castigados en nuestros buques, y con el mayor rigor.

El dia estuvo calimoso, y entre ambos buques trabajamos en mejorar nuestros amarraderos, á cuyo fin esta corbeta abatió entre ambas amarras del N. y S., quedando con cien brazas del ayuste al N. y el sencillo sobre un ancla al S., engalgada esta con un anclote estacado en la playa.

Tales precauciones son necesarias y á veces poco útiles, en un parage que la sola necesidad ha hecho llamar puerto. La *Atrevida* tenia su cable del S. amarrado en tierra, y al N. un ancla y un anclote, este con el objeto de tender segunda ancla siempre que el viento lo exigiese: los buques en nueve ó diez brazas, las anclas de afuera en veinte ó veinte y dos.

Dia 20. En la mañanita salió nuestro Comandante con el de la *Atrevida* para Santiago, capital de este Reino en Chile, dejando el

mando á los tenientes de navio Tova y Novales, y el del observàtorio á los de la misma clase Galeano y Concha.

En la misma noche hubo dos observaciones de los satélites de Júpiter, que talvez podrán tener las correspondientes en algun observatorio de Europa.

Comparadas estas observaciones á las tablas, resulta la longitud de nuestro observatorio de Valparaiso, occidental de Cádiz, para el promedio de las emerciones.......... 65° 33 45.

Por los relojes de la *Descubierta* 65 32 30.

Y por los de la *Atrevi a* .... 65 33 50.

Cuyos resultados afianzaban nuestras determinaciones desde Chiloé, y daban ya á la obra toda aquella solidez que debiamos apetecer: subsistia entre la longitud de nuestros relojes y los de la *Atrevida*, la misma diferencia que antes habiamos advertido en Talcahuano, determinándose atenernos á la nuestra, dependiente principalmente del cronómetro número 61, para que el pormenor de los puntos salientes de la costa determinada sobre él, no debiese reformarse hasta determinar la verdadera longitud de uno ú otro puerto, por las observaciones de satélites de Júpiter, correspondientes á las nuestras.

Dia 21. Siguen las tareas del observatorio; el tiempo hermoso y el cielo á veces cubierto de celajeria. En las primeras horas de la mañana pasé á la playa del Almendral acompañado de D. Felipe Bauza, con el objeto de levantar el plano del puerto, lo que verificamos con efecto en la misma mañana.

En los dias 22 y 23 nos empleamos en sondar toda la bahia, ejecutándolo con la mayor escrupulosidad. En este mismo dia recibimos la órden los SS. Quintano, Bernaci, Bauzá y yo, para pasar luego á la capital, conduciendo al mismo tiempo una coleccion de instrumentos astronómicos y geodésicos, varias banderas, y el relox número 105 del Comandante de la *Atrevida;* en consecuencia, en la madrugada del 24 nos pusimos en camino y en la misma comimos en Casa Blanca, en donde armamos el cuarto de círculo, observándose en la noche la latitud por el paso de estrella, por el meridiano del N. y S. por si se siguiese la cadena de triangulos hácia la capital, en donde llegamos el 26 por la mañana.

El camino desde Valparaiso á Santiago casi todo pedregoso y lleno de vueltas, atraviesa tres hileras de montes que aumentan considerablemente su elevacion á medida que se aproximan al pié de la Cordillera: la primera llanura es de bastante estension y aprovechada, aunque no mucho, en pastos ó en siembras: el lugar de Casa Blanca hace mas amena y útil la segunda, si se esceptuan los Valles de la Viñilla y Puanghi, entre ambos de muy corta estension; el tercer llano es el hermoso Valle que baña el Usapecho, y en donde á las faldas de la Cordillera está situada la ciudad de Santiago. No escede todo el camino de 24 á 26 leguas, aunque los na-

turales las suponen 36; de suerte que puede inferirse que aquellas leguas están con las de España en la razon de 1 11/25 mayor aquellas que estas: su direccion del camino es del E. S. E. al S. E. 1/4 E., inclinándose no obstante algunas veces hácia el E. Los particulares que tienen haciendas en este tránsito, suelen alojar los pasageros con aquel espíritu de hospitalidad, que tan preciosas raices ha echado entre los habitadores de estas regiones: el suelo cuya fertilidad no es fácil describirse, contribuye mucho á que el pasagero disfrute de aquella abundancia, que tantas veces inútilmente anhela.

No es fácil describír con la estension correspondiente, la actividad y bondad del Sr. Capitan General, el obsequio y amistad que generalmente hemos recibido de todas estas gentes, con particularidad los SS. Lastra, Alcalde, Bustamante y Cotapús.

El preciso desarreglo de horas en el comer y dormir, que debia naturalmente derivar de nuestras operaciones en esta capital, la indispensable necesidad de habitar todos juntos para combinar mejor los trabajos, persuadió á nuestro Comandante á no aceptar los ofrecimientos generosos, asi del Sr. Capitan General, como de algunos de los vecinos principales para hospedar en sus casas, en cuyo concepto se tomó una vivienda en una casa, hácia el centro de la ciudad y con patio suficiente para alcanzar la mayor parte del cielo.

El dia 27 despues de nuestra llegada, se emprendió inmediatamente el trabajo, y al dia siguiente se dedujo la longitud de esta capital segun el número 105, occidental de Cádiz de 64° 26' 59; sucesivamente se emprendió por una base y los ángulos medidos asi en sus estremos, como en las cimas de los Cerros inmediatos de Sta. Lucia, San Cristobal y Renca, trazar el mapa de todo el Valle, y de la ciudad: la latitud, la marcha del relox y la variacion de la auja en teodolite fueron las ocupaciones de D. Juan Bernaci, mientras que Valdez, Quintano y yo, estractabamos una porcion de papeles interesantes, no menos en cuanto á la navegacion, que al estado político actual de este Reino; los SS. Comandantes ademas de atender á sus penosas ocupaciones, no dejaban tambien estas ayudando y trabajando hermanablemente.

Abril..... El Jueves Santo se concluyeron nuestras tareas geodésicas, y en los dias dos y cuatro se observaron en la noche las emersiones del 1er satélite de Júpiter, y en la mañana del siete salimos de nuevo para Valparaiso, á donde llegamos el dia ocho.

Resultan por nuestras observaciones en el observatorio de Santiago, la latitud de 6 estrellas, igual Nº al N. que al S. de 33° 26' 16": longitud occidental de Cádiz por el promedio de las observaciones de satélites 64 37 45. Por el relox número 105, segun

su último movimiento establecido 64 25 39. Variacion de la auja en el teodolite N. E. 13 20 00.

Dia 9. Con la llegada del correo de Buenos Aires, logramos ver el diario del piloto D. José de la Peña, cuyos accidentes despues de nuestra separacion en puerto Deseado, habian sido sumamente interesantes y útiles á nuestra espedicion. Fondeó en el puerto de San Julian, y en el Rio Santa Cruz: desde este último parage habia enviado por tierra a reconocer el Rio Gallegos, y en todos aquellos habia logrado una estrecha y continua comunicacion con los patagones, poniendolo así en situación de cerciorarse que no habia establecimiento alguno extrangero en aquellas costas; solo sí que existia entre unas tribus patagones, un jóven ingles al parecer fugitivo, y que esta nación habia intentado años antes, aunque infructuosamente en el Rio de Santa Cruz: reconoció á su regreso el bajo Bellaco y muchos balleneros ingleses, franceses, y realistas americanos; alcanzando el puerto de Montevideo con el palo mayor sentido y con algunos riesgos, pero la gente en muy buen estado.

Dia 10. D. Tadeo Hacneké nos alcanzó en Santiago, despues de haber tenido la mortificacion de llegar á la Isla de Leon, dos horas despues que las corbetas habian salido de la bahia de Cádiz; debió embarcarse para Montevideo en una embarcacion del comercio, en la que próximo ya al puerto tuvo la desgracia de naufragar hácia la Punta de las Carretas, únicamente por impericia del capitan ó piloto.

Ocho dias, habian tambien dejado las corbetas aquel puerto: asi le fué preciso presentarse al Sr. Virey, pidiendo las órdenes y auxilios necesarios para continuar su derrota en busca nuestra, empleándose en el camino en su ramo de naturalista botánico, á que está comisionado en el servicio de S. M. Católica.

Se intentó tambien examinar la elevacion del terreno de Santiago, y aun de los montes inmediatos, por medio del barómetro del Sr. Magallanes, pero tuvimos la desgracia de que se nos rompiese al tiempo de conducirlo, y fueron por consiguiente infructuosas las observaciones correspondientes que se siguieron á la orilla del mar en Valparaiso: no obstante, de cualquier modo no debe quedar duda, que aquel terreno está elevado considerablemente sobre el nivel del mar, segun lo vimos antes que se rompiese, y que lo rectifica tambien el mismo camino.

Dia 11. Cuando llegamos á Valparaiso encontramos concluida toda la aguada de ambos buques, acopiado todo el carbon y recompuestas casi de un todo las pequeñas averias en los zunchos de los botalones de la *Descubierta*, que habia producido en la tarde del Jueves Santo un abordage de ambas corbetas, por haberle faltado

á la *Atrevida* su amarra del S., con la excesiva fuerza de las rachas de aquella parte.

El desórden, desercion, poco amor al servicio de su patria, á S. M., y la equivocada felicidad que creen hallar en cualquiera parte de la América los individuos del equipage y tropa, llenaria mucha parte de nuestro diario, si en todos los puertos hablasemos de ellos; y así para evitar esta infructuosa noticia, bastarà el contraerse á lo dicho anteriormente, de los de esta clase.

Dia 12. Como en los puertos siguientes hasta Lima, la leña y la aguada serán en sus acopios sumamente dificiles, completamos esta con barriles desde la misma fuente de la plaza, y aquella se compró à un particular, la que se repartió 200 quintales en la *Descubierta*, 320 en la *Atrevida*; de suerte que el dia seis ya estabamos en disposicion de dar la vela, faltándonos á la sazon 21 hombres de su armamento à la *Atrevida*, y 15 á la *Descubierta*.

Dia 13. En la costa siguiente hasta Lima, cuyo reconocimiento era sumamente interesante para la navegacion nacional, sabiamos que las nieblas eran muy comunes en esta estacion y que probablemente podria atrasar mucho nuestro viage, y esponernos á errores considerables, particularmente en las entradas de los puertos: en este concepto, determinó nuestro Comandante llevar un práctico de la costa, el que con efecto se encontró á D. Domingo Velasquez, que mucho tiempo habia sido capitan de los buques mercantes, el cual se convino á servir en aquella clase, asignándole el sueldo de 50 pesos, segun reglamento del Perú.

Dia 14. Al medio dia regresó D. Antonio Pineda, quien habia emprendido antes un viage hacia las inmediaciones de Santiago, una escursion á las minas de San Pedro Nolasco, y al Volcan inmediato: las observaciones fisicas y adquisiciones de historia natural acreditan su actividad é inteligencia en esta ocasion, con el mismo celo que lo habia acreditado en las demas tierras que hasta aqui se habian reconocido.

Con el objeto de coordinar una parte considerable del trabajo hecho hasta aqui, y reconcentrarlo en la *Descubierta*, dispuso el Comandante trasbordase á esta corbeta el teniente de navio Galeano, y en su reemplazo pasase á aquella el de fragata D. Francisco Viana.

Se aprovechó toda la noche en observaciones celestes, y por la mañanita se embarcaron todos los instrumentos astronómicos, cerrándose la cuenta de los relojes marinos, y ya todos abordo esperando el menor soplo de viento favorable para dar la vela.

Salida de Valparaiso para Coquimbo.

Abril 14. Aunque a lamanecer estaba todo cerrado de niebla y sin viento alguno, nos dispusimos no obstante á dar la vela inm-

tando á la *Descubierta*, que desde muy temprano empezó la faena guindando los masteleros de juanetes, cruzando sus vergas, izando las mayores y tirando pieza de leva : poco despues suspendimos el anclote que teniamos dado al N en ayuda del cable, y succesivamente quitamos la malla al del S. que tenia hecha á un ancla de tierra, quedándonos con un calabrote á esta parte.

Al medio dia no esperabamos ya otra cosa, que un soplo de viento para dar la vela, lo que verificamos á las cuatro con una ventolina del S. E. ayudados de remolques y á imitacion de la corbeta Comandanta, que seguiamos por la popa á corta distancia.

Ya fuera del Castillo Viejo ó de San Antonio largamos los remolques, metiendo á la sazon la lancha, y poco despues el bote. A las seis se marcó la Punta con al N. 21° E., la de los Angeles al S. 68° O., la Baja al S. 44° O. y el Castillo Viejo al S. 7° E. todo de la aaja, con cuyas marcaciones nos situamos en latitud de 32° 56' 30'' S. y longitud occidental de Valparaiso de 0° 1' 50'' y occidental de Cádiz de 65° 31' 30''

Anocheció todo cargado de niebla, la tierra sumamente tomada, y ventolinas variables de 2° qq.tte En los mismos términos amaneció, hasta que á las ocho refrescando algun tanto el viento por el S. despejó, y marcamos la tierra mas saliente N. al N. 64° E., la boca del puerto de la Herradura al E. 3° S. y la tierra mas S. al S. 70° E. distancia de la costa del traves de 5 á 6 leguas. A la misma hora empezamos nuestras generales tareas midiendo bases por correderas, marcando desde sus estremos los rumbos mas visibles de la costa, y calculando con la mayor escrupulosidad rumbo, y distancias navegadas.

A las diez varió de rumbo la *Descubierta* gobernando al N. 1/4 N. O. verificandolo nosotros inmediatamente en cuyo rumbo corriamos un paralelo á la costa y dábamos resguardo al bajo de Quintero.

Dia 15. La mucha celajeria, y densa niebla, no nos ha permitido ni tomar horarios, ni observar la latitud, nuestros rumbos variaban con relacion á las bases y segun la diferente configuracion de la costa.

Desde la punta S. de la Herradura, que es baja y de piedras sigue la costa al N. de una altura muy mediana, la punta S. ó Caleta de Quintero, es pequeña y cubierta de arrecifes ; desde este parage es ya la tierra de una altura regular hasta la punta de la Ligua que es baja y rodeada de islotes, elevándose inmediatamente de nuevo hasta formar una montaña de bastante elevacion, al S. de la cual queda el puerto del Papudo.

Entre la punta de la Ligua y la del N. de este nombre, se interna próxima á la primera una ensenada al S. siendo la costa de este parage para el N. bastante desigual y baja inmediata á la orilla.

Nuestra situacion al medio dia por estima fué en latitud de 32 35 45 S. y longitud occidental de Cadiz 65 30 30.

Dia 16. Continua la mucha celajeria, densa niebla, el viento bonancible del S. S. E. y alguna marejadita del S. Nuestros rumbos variaron segun la configuracion de la costa, á vista de la cual continuamos las generales operaciones.

Luego que anocheció, variamos de rumbo gobernando al N. N. O. 5° O. con el cual barajábamos la costa a distancia de 2 1/2 á 3 leguas, hasta que á las 12 1/2 nos atravesamos mura estribor, habiendo precedido la correspondiente señal.

Como la mucha cargazon de la tierra nos privaba el verla á una distancia regular, se calculaba esta con el objeto de amanecer á la vista de aquella en que se habian concluido las marcaciones, y en su consecuencia marcabamos muy próximos al dia siguiendo nuestras diarias operaciones.

Desde la punta del Gobernador, que es de mediana altura y en la que se eleva un monte bastantemente alto, continua la costa formando una grande ensenada en el puerto de aquel nombre, terminado en la punta de la quebrada del Negro, que es algo baja y saliente á la mar, desde esta sigue otra ensenada que termina tambien en punta baja, y está rodeada de piedras, despues sigue otra pequeña, y mas al N. está la de *Unchali* en la que hay una pequeña poblacion, donde puede hacerse aguada. La punta N. de esta es de mediana altura, y escarpada, al S. de ella hay unos médanos de arena bastantemente notables, y otros al S. de la poblacion, que, aunque chicos, son bien visibles. Desde la punta N. de Chocali, se interna la costa al E. N. E. formando uua pequeña ensenada cuya punta E. es algo escarpada y de color rojo: al E. de aquella hay un islote de regular altura continuando la costa baja y escarpada ácia la orilla, y en lo interior montuosa con muchas quebradas y no menos llanuras. Los altos de *Tulinaì* empiezan desde la punta alta escarpada, continuando para el N. hasta la quebrada de Limori.

Apesar del mayor cuidado no pudimos observar la latitud por método alguno ni tampoco tomar horarios, asi fué nuestra posicion de estima en latitud de 31 46 20 S. y longitud de 65 34 15.

Dia 17. Sigue el tiempo bajo las mismas apariencias, continuando nosotros con las diarias operaciones: á las 11 de la noche nos atravesamos mura babor, á imitacion de nuestra compañera la *Descubierta*, con el objeto dicho en el dia anterior, mareando de nuevo á las 4 de la mañana, á cuya hora despejáronse los cielos y horizontes, entablándose á la sazon el vientecito fresquito por el S. S. E. el cual nos dió por consiguiente esperanzas de tener en el dia observaciones con qué comparar nuestras estímas; con efecto se tomaron horarios, y se observó la latitud á las que comparadas

las estimas, resultaron por las proporcionales, que en cada uno de los dias 15 y 16 habian contraido un error en latitud de 10' 43" y 1 y 28 en longitud, aquella al S. de la observada y esta al E. quedando por consiguiente afectados de estos errores los trabajos de aquellos dias, á los que con la mayor escrupulosidad, se les ha hecho las correspondientes correcciones en sus bases.

La quebrada de Limari está formada por dos puntas de una altura regular, y al pié de una sierra bastantemente alta, cuyos estremos forman dos picos, en medio de los cuales hay un rio con aquel nombre: desde la misma quebrada corre la costa para el N. algunos grados O. siendo esta en la orilla escarpada y despues pendiente hasta formar una llanura de la que á poca distancia se eleva un montecito de una altura mediana, cuyo punto es el que se hace mas notable hasta punta de Lengua de Vaca que es baja y saliente á la mar, terminando en ella unas sierras iguales y parejas en sus cumbres ó cimas, y algo mas próximas á la mar que á las que se vieron anteriormente: al medio dia observamos en latitud de 30 39 00 S. y longitud de 65 41 57.

Dia 18. Sigue el tiempo de bello semblante, el viento fresquito del S. mareta del mismo, cielos y horizontes despejados, y el temperamento agradable; todo lo cual coadyuvaba à hacer nuestros trabajos mas lisongeros, que seguiamos como en los dias anteriores, dirijiendo nuestros rumbos con relacion á la costa, y bases.

En la tarde habiendo precedido la señal de que se daria fondo, en la primera ocasion oportuna, nos dispusimos tomando vitaduras á las dos anclas de Leva, alistándose al mismo tiempo un anclote, para si en la noche fuese preciso dar fondo.

La *Descubierta* se atravesó en la noche diferentes veces, ejecutándolo nosotros al mismo tiempo. A las 4 con toda fuerza de vela seguimos el rumbo del N. E. por las aguas de nuestra compañera, y á las 6 avistamos un bajo a distancia de una milla al S S. O. de la Punta del Lobo, velaban en él, dos piedrecitas muy juntas en que se veia la rebentacion. A las ocho quedose el viento calma, y nosotros sin gobierno aconchándonos la marejada sobre la costa, que á la sazon era del S. O.; con este motivo echamos el bote al agua, y despues la lancha tomando aquel un remolque para hacernos caer de la vuelta del N. y franquearnos con su ayuda y entonces la marejada en favor: nuestra compañera se hallaba aun mas empeñada, en consecuencia se envió nuestra lancha con el guardia marina Ali y toda su esquifacion, con la cual y la suya consiguió hacer cabeza, y á poco rato saltó el viento al O. y despues al S. O. con el que nos franqueamos, inmediatamente dirigiendonos despues al puerto con toda fuerza de vela.

Desde la punta del puerto de aquel nombre, á la del Lobo se forma una ensenada, siendo la costa desde esta punta hasta la de la

Tortuga, de piedras escabrosas, en cuyo intermedio está el puerto de la Herradura, en el que á tres millas, y en su paralelo, observamos al medio dia la latitud de 29° 56' 57" S. y longitud occidental de Cádiz, de 65° 18' 17".

Dia 19. Continuamos al medio dia con toda fuerza de vela en demanda de fondeadero, pasando á seis cables de distancia del islote mas saliente de Pájaro Niño, horzando despues inmediatamente para atracar la costa, y amarrarnos segun las marcas de Mr. Freziers, lo que no pudimos verificar por haberlo ejecutado antes la *Descubierta;* no obstante, despues de varios bordos lo conseguimos nosotros á las 2 1/2 de la tarde, quedando á poco rato amarrados con dos calabrotes dados á una grande peña y el ancla del ayuste afuera, aquellos al O. S. O. y estas al E. N. E., quedando el cuerpo de la corbeta en ocho brazas fondo arena parda menuda, y en las enfilaciones siguientes.

El islote de la punta de la Tortuga al N. 19° O., el pueblo ó ciudad de la Serena al N. E., la punta de los Teatinos al N. 16° O. y el canto N. de la Casa ó Almacen, al S. 45° O. todo de la auja.

Entre el islote mas á tierra de Pájaro Niño y la punta de la Tortuga, puede pasarse sin cuidado alguno; esta con el de mas á tierra corren O. N. O., E. S. E. y con el mas saliente N. O., S. E. y entre si N. S.: distancia de aquel á la punta 1 1/2 milla y poco mas al segundo. La punta de Teatinos con la Tortuga cuasi N. S.: distancia de una á otra como 3 leguas. El puerto de Coquimbo es una bahia formada del continente, abierta su medianía á los vientos N. al O. y de este al S.; el fondeadero cubierto enteramente por todas partes, su fondo 12, 10, 8 y 6 brazas, preferente al de la Herradura, por la proporcion de la salida con cualquiera viento, pero muy defectuosos ambos, por la falta de agua.

El pedazo de costa comprendido entre Valparaiso y este puerto, presenta una vista bastantemente agradable, ya por sus desigualdades, ya por sus calas y puertos, y ya por los diferentes órdenes de las tierras: en las inmediaciones de la orilla es generalmente baja y escarpada, y en lo interior alta y formando cuatro órdenes de montañas y algunos montecitos y médanos de arena; esta variedad hacia su vista halagüeña, no cansando la del observador, aunque pareciese bastante estéril, pues solo se veian pequeños arbustos, y estos de un color bajo, bien que á la sazon la estacion está bastantemente adelantada, y por consiguiente muy falta la tierra de sus precisos alimentos.

En las últimas horas de la tarde se condujeron al Almacen situado próximo á la orilla del mar y que debe servirnos de observatorio, los anteojos astronómicos y el cronómetro N.° 71 de esta corbeta, con el objeto de observar en la noche las emerciones del 1.° y 2.° satélite de Júpiter, comparando aquel al N.° 10, antes y despues de

la ebservacion, la que se hizo en las mejores circunstancias y viéndose las bandas del Planeta.

Desde muy temprano fueron ambas lanchas á tierra con un rancho de gente á mas de su esquifacion, con el objeto de desocupar el almacen y colocar en él todos los instrumentos y situar desde luego el observatorio. En el mismo dia se puso el péndulo en movimiento, se tomaron alturas correspondientes y se compararon los relojes con el P.lo por medio de pistoletazos.

A la una de la mañana estando todo despejado, pasaron los Comandantes y oficiales á tierra para medir distancias lunares, las que concurrian á la determinacion de la longitud; en la noche se tomaron estrellas al N. y al S. para por ellas determinar la latitud.

El dia ha sido claro y el viento ha estado fresquito por el S. O. hasta la noche que quedó calma: en la misma murió el artillero de mar Antonio Garcia, de resultas de una herida que recibió en Valparaiso, por el soldado de la dotacion de este buque Juan Vallejo, asegurado en el cepo y con un par de grillos.

La mañana se aprovechó en sondar el puerto y su boca, á que fueron comisionados los guardias marinas y en medir una base de 2,700 pies, para por ella y sus marcaciones levantar el plano del mismo.

Dia 21. Se tomaron alturas correspondientes, se compararon los relojes al P.° y en la noche se observó la emercion del 1.° satélite de Júpiter, bajo las mas bellas circunstancias.

Dia 22. A las ocho de la mañana entró el viento por el S. O. bonancible y despues refrescó, hasta las seis de la tarde que calmó, continuando así lo restante del dia y cubierto de celajeria y niebla, no permitiéndonos por consiguiente tomar alturas correspondientes, haciendose solo las comparaciones diarias, sucediendo lo mismo el dia siguiente, aunque el viento era del N. bonancible.

Dia 24. Se tomaron alturas correspondientes y se compararon los relojes al péndulo: el viento estuvo por el N. calmoso, sintiéndose en el puerto un grueso murmullo de aquella parte, y una fuerte resaca en playa.

Dia 28. Se tomaron alturas correspondientes, se hicieron comparaciones, se observó la salida del eclipse de la luna, una emercion y imercion del 4.° satélite de Júpiter, y tambien una imercion y emercion de luna con la luna.

Dia 29. Se tomaron alturas correspondientes, se hicieron las diarias comparaciones, y se cerró la cuenta de los relojes, cuyo movimiento establecido se diferencia muy poco de el que se les averiguó en el puerto de San Carlos en la isla de Chiloé. Concluidas pues todas nuestras tareas, se condujeron abordo en las últimas horas de la tarde los instrumentos que se hallaban en el observatorio, resultando en este segun todas las observaciones hechas, la latitud

del puerto de 29 56 40 S. y longitud occidental de Cádiz de 65° 16' 15" la ciudad de la Serena, en la de 29° 52' 40" y 65° 11' 15".

Salida del puerto de Coquimbo para el de Arica.

Mayo---1.° Aunque el viento fuese muy bonancible por el O. y O. N. O. en la mañana, y calma en la tarde y noche, nos dispusimos no obstante á las 2 1/2 de esta á dar la vela, precediendo la órden de la corbeta comandanta para que nos desamarrásemos de los calabrotes que teniamos dados á tierra y quedasemos á pique del ancla de afuera, lo que verificamos á las cuatro de la mañana, y á las diez saltando el viento bonancible al N. O. y hecha la correspondiente señal, levamos el ancla y dimos la vela seguidos de la *Descubierta*.

Mareada toda vela, y despues de varios bordos, grangeamos la boca del puerto quedando francos á las 3 1/2 à cuya hora marcamos la Herradura al N. 72° E. y el Islote de Pajaro Niño al N. 32° E. y la Punta de Lobos al S. 15° E. todo de la auja. Situándonos por estas marcaciones en el plano de Mr. Frezier en latitud austral de 29° 58' y longitud occidental de Coquimbo 0° 4' 20", de Cadiz 65 20 15.

Como los vientos eran sumamente bonancibles, el N. O. y N. E. y la marejada se sentia bastante por el S. O. grangeamos muy poco en las últimas horas de la tarde y primeras de la noche, hasta que cesando algun tanto el vientecito por el N. E. y N. conseguimos separarnos de la costa quedandose á poco rato calma y despues ventolinas variables.

Amanecimos con la tierra á la vista, cielos y horizontes acelajados y ventolinas calmosas, hasta las 10 que entablada la brisa por el S. S. E. á cuya hora empezamos de nuevo nuestras tareas de medir bases, observar longitudes en sus estremos, y marcar desde ellos los puntos mas visibles de la costa: al medio dia observamos en latitud de 29° 54' 00" S. y longitud de 65 38 23, siendo la declinacion de la auja N. E. 12° 00' 00".

Dia 2. El viento del S. S. E. continuó fresquito hasta las primeras horas de la tarde que fué cediendo, y en la noche quedó ya muy bonancible. Nuestros rumbos han sido con relacion á las bases, direccion de la costa y proximidad de ella.

A la una andada la distancia calculada para amanecer á la vista del puerto mas N. marcado en la tarde, nos atravesamos mura estribor, habiendo precedido la correspondiente señal; hasta las 5 que marcamos á imitacion de la *Descubierta*, y á las 6 empezamos de nuevo nuestras tareas, estando á tres leguas de la costa, y el

puerto del Guasco à la vista, ligando con aquella la Isla de Pajaros, y la de Cañaberal: nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada de 28 32 00 S. y longitud de 65 19 20, siendo la declinacion de la auja observada N. E. 12° 30'

Dia 3. Nos atravesamos á las 10 de la noche con el objeto dicho el dia anterior, y á las dos marcamos á imitacion de la *Descubierta*, atravesandonos de nuevo á las 4, y á las seis con toda fuerza de vela empezamos nuestras diarias operaciones: al medio dia observamos en latitud de 27 16 13 S. y longitud de 65 13 04, siendo la declinacion de la auja N. E. 12° 00'.

Dia 4. Poco despues del medio dia puso la *Descubierta* la señal de union, y estando á regular distancia echó su lancha al agua conduciendo á esta corbeta á D. Felipe Bauzá y práctico tomado en Valparaiso D. Domingo Velazquez, 6 individuos de tripulacion, 2 soldados de la guarnicion de aquel buque, y un oficio para el Comandante, por el cual supimos que en el dia debiamos separarnos, aquella corbeta à las Islas de San Felix situadas en latitud de 27° S. y 150 leguas de la costa. En este concepto, y en el que para el reconocimiento y descripcion idrografica de la costa, á cuyo igual aprovechamiento de tiempo al que á esta época se habia conseguido en aquel buque, trasbordaban á este, aquellos dos señores, y para no trastornar los alojamientos pasaron á aquel bordo los Sres. D. Martin Olavido y el guardia marina D. Fabio Aliponzoni, y considerando tambien que nuestras maniobras en este caso eran mas complicadas que las suyas y que teniamos ya un corto número de tripulacion, remitió aquel de gente y tropa de marina.

Nuestra comision será situar el pedazo de costa desde Copiapó hasta los 15° de latitud á cuyo puerto recalaba la *Descubierta* y se situaba hasta el Callao de Lima donde deberemos estar á fines de Mayo ó medíados de Junio: hechos los trasbordos, pasamos á la voz manifestando unos y otros el sentimiento de la separacion aunque por cortos dias: á las cinco de la tarde perdimos de vista á nuestra compañera al S. 40° O.

A las diez nos atravesamos mura á babor, y á la una cambiamos la cabeza, mareando á las 4 de la mañana para desde muy temprano dar principio á nuestras diarias operaciones, pero el tiempo no lo permitió, estabamos casi sin gobierno y aunque algunas veces teniamos vientecitos y ventolinas, eran de muy poca duracion: la mar algo agitada y las corrientes hacian alterar frecuentemente el rumbo de la base, por consiguiente era inútil todo trabajo. Observamos al medio dia en latitud de 26 49 20 S. y longitud de 65 3 18, siendo la declinacion de la auja N. E. 12° 00.

Dia 5. El viento estuvo muy bonancible por el E. y E. S. E. hasta las últimas horas de la tarde que entabló por el S. y S. E. bajo muy buenas apariencias, siendo muy varios los carices de este dia

á los de los anteriores, manteniendo siempre claras por aquel parage que nos hacian confiar y esperar vientos mas constantes, cielos mas despejados y una atmosfera mas pura de las que en los dias anteriores hemos experimentado.

A las doce y media nos atravesamos mura á babor con el objeto indicado en el dia anterior, y á las 3 cambiamos la cabeza, marcando de nuevo á las 5 y dando principio á las 6 1/2 á nuestras diarias operaciones. Nuestra posicion al medio dia fué en latitud de 25 55 20 y longitud de 64 57 37, siendo la declinacion de la auja por azimutes N. E. 12° 30.

Dia 6.---El viento ha tenido sus alteraciones, ya mas fresquito ya mas bonancible; desde las nueve de la mañana empezaba el terral, hasta las primeras horas de la tarde que entraba la virazon abonanzando al amanecer. Los cielos y horizontes generalmente cubiertos de celajeria pero dándonos claras suficientes para la latitud y longitud de las bases.

A las diez de la noche nos atravesamos mura estribor, y a las 12 1/2 cambiamos la cabeza hasta las 5 3/4 que marcamos teniendo la costa á la vista, la que por estar cargada de neblina nos ocultaba los puntos mas visibles de ella, asi empezamos nuestras diarias operaciones hasta las siete de la mañana, siendo nuestra situacion al medio dia en latitud observada de 24° 48' 14" y longitud de 64 46 8 y la declinacion de la auja N. E. 13° 00, observada por azimutes.

Dia 7.---Sigue el tiempo como el dia anterior aunque algo mas fresquita la brisa, los cielos y horizontes cubiertos de celajeria parda, mar tranquila, bello temperamento. A la una calculada la distancia para amanecer próximos á la tierra, y cumplida poco despues, nos atravesamos mura babor, y á las tres y á media cambiamos la cabeza, marcando á las 6 y dando principio a nuestros trabajos al salir el sol: al medio dia observamos la latitud por dos alturas de 23 8 37 y longitud 64 40 11, siendo la declinacion de la auja N. E. 12 30 por azimutes.

Dia 8.—El viento ha tenido sus alteraciones variables del S. al S. O. y S. S. E. ya bonancible, ya calmoso y ya fresquito. Los cielos y horizontes generalmente cubiertos de celajeria. Ya próximos al medio dia distabamos bien poco de la Bahia de Mejillones que intentabamos reconocer; con efecto, á las dos empezamos á descubrir y á las 3 reconocida á toda confianza, y habiendo sondado en su boca 20 brazas arena corrimos una base, se tomaron horarios en sus estremos, desde los cuales se marcaron los puntos mas visibles de ella con cuyos datos se establecerá su plano.

Parece bien estraño que los Sres. Frezier y Juille, que con tanto acierto y utilidad trabajaron en esta parte de la América no hagan mencion alguna de aquella Bahia, distante cuatro leguas al S de la de Cobija, de quien dan circunstanciada noticia, por la que se mani-

fiesta la poca comodidad de su surjidero tan desabrigado como excelente el de aquella.

A las tres y media de la mañana nos atravesamos con el objeto dicho en los dias anteriores, hasta las 6 que mareamos dando principio á nuestras diarias operaciones, siendo nuestra posicion al medio dia en latitud observada por dos alturas, 22 13 46 S. y longitud de 64 26 11 y la declinacion de la auja por azimutes N. E. 11 30.

Dia 9.---Desde el medio dia empezamos á tener ventolinas del S. S. O. y S. S. E. ya calmosas y ya bonancibles hasta las primeras horas de la noche que quedamos en calma, y en la mañana empezaron de nuevo quedando sin gobierno hácia las nueve; sin embargo corrimos bases en aquellas horas en que eran mas estables. Nuestra posicion fué en latitud observada 21 46 20 S. y longitud de 64 24 34, siendo la declinacion de la auja N. E. por azimutes 11 30.

Dia 10.---Al medio dia quedamos enteramente en calma, hasta las últimas horas de la tarde que tuvimos ventolinas variables en el q.^{to} y ter.^{r} q.^{tte} permaneciendo en esta disposicion todo el dia; y en aquellas horas en que se mantenian algun tiempo corriamos bases aprovechando asi todo lo posible.

Como para nuestros trabajos se hacia preciso el navegar proximos á la costa, quedamos de ella cuando la calma, á distancia de tres leguas, pero muy en breve la marejada nos..........mas de lo que necesitabamos y asi nos fué preciso echar lancha y bote al agua, ya para con su ayuda salir algo afuera y ya para que nos facilitase hacer cabeza y aprovechar asi los mas leves soplos de viento.

La mucha celajeria no nos ha proporcionado ver el sol ni por pocos instantes, quedándonos por consiguiente sin observacion alguna, siendo nuestra posicion de estima en latitud de 21 43 08 S. y longitud de 64 26 54 y la variacion N. E. 11 30.

Dia 13.---Apesar de la poca fuerza del viento y de su inconstancia no hemos dejado de aprovechar los mas leves instantes en el sucesivo establecimiento de la costa: al amanecer aunque el viento estuviese muy bonancible y algo escaso ceñimos no obstante con todo aparejo de volina, con el objeto de reconocer el Puerto de Iquique, el que á las 8, segun la latitud del Piloto Moralera (que encontramos igual á la establecida por nosotros) y el parecer del páctico, arribamos al N. 1/4 N. E. persuadidos que era el puerto la ensenada que teniamos á la vista en la que veiamos la Islita que sirve de marca, y en su consecuencia empezamos desde este momento á medir bases para su establecimiento y sucesivo de la costa, siendo nuestra posicion al medio dia en latitud observada de 19 53 00 S. y longitud de 64 47 51 y la declinacion de la auja por azimutes N. E. 10° 50'.

Dia 14.—Como el viento nos manifestaba permanecer en aquel estado, navegamos en la noche próximos á la costa proporcionando amanecer á la vista del puerto mas N. marcado en la tarde, lo que con efecto conseguimos viendose tambien á la misma hora el *morro de Arica*, con corta diferencia como á ocho leguas, á cuya distancia se manifiesta como isla, siendo bastantemente remarcable por estar cubierto de escremento de los pájaros y Guanacos.

Aunque el viento era muy bonancible, las apariencias se manifestaban lisonjeras, la celajeria corria con viveza del S. y S. E. manteniendo claras por aquel parage que en muy breve por ellas tuvimos la brisa fresquita, con la que probablemente anclaremos en el dia: al medio dia observamos la latitud por dos alturas segun Borda de 18 43 42 S. y longitud de 64 44 51: siendo la declinacion de la auja por azimutes de N. E. 10° 50'.

Dia 15. Continuamos con toda fuerza de vela en demanda del fondeadero; á la una avistamos el Islote Guano próximo al Morro, el que al principio de la noche costeamos á distancia de seis cables, por fondo de 20 19 16 y 10 brazas, en las que dimos fondo al ancla del ayuste que teniamos á estribor, quedándonos en esta disposicion hasta la siguiente mañana que dimos un anclote por corredera, quedando aquella al S. O. y esta al N. E., en cuya disposicion estabamos bajo las enfilaciones siguientes: la Iglesia Mayor al S. 53° E., la Cruz del Morro al S. 38 E., Morro de Sama al N. 49 O. y la medianía del Islote de *Guano* al S. 17° O., todo de la auja.

Luego que amaneció se echó la lancha y bote al agua; á las nueve fué aquella á sondar toda la rada é inmediaciones del Islote, y aquel á el pueblo, con el objeto de medir una base para levantar el plano del puerto, todo á cargo de oficiales que á este fin se destinaron, verificándose con la mayor brevedad posible, por sernos preciso para el succesivo trabajo.

Dia 16. En la mañana estuvo el viento fresquito por el S O. y en la tarde y noche calma; los cielos y horizontes con bastante celajeria, la mar gruesa, y el temperamento nada agradable

Dia 17. Al amanecer tuvimos terral, con este motivo y persuadidos que tendriamos tiempo suficiente para franquearnos del Morro, levamos el anclote y viramos por el ancla, pero ya cuasi á pique se quedó enteramente calma; en consecuencia se suspendió la faena, arriando hasta 20 brazas de cable, en cuya disposicion permanecimos todo el dia.

En los dias 16, 17 y 18 observamos la latitud, la que conviene enteramente con la que determinó Mr. Frezier de 18° 28: no sucede así con la observada por Mr. Feullí, que se diferencia de dos minutos: nuestros observadores estaban todos acordes, y dentro del

medio segundo. La longitud segun nuestro relox N.° 10 de la mayor confianza, resulta la de 64° 12' 45" occidental de Cádiz.

La rada de Arica, está cubierta de los vientos del N. por unas montañas sumamente elevadas entre las cuales sobresalen extraordinariamente la de Putre y Tacora : de los vientos del S. se está por la isleta que llaman del *Guano*, próxima al morro extremo S. de la ciudad en el que hace noche una porcion inmensa de alcatraces, que en la mañana se reparten por bandadas á una y otra parte de la rada ; tanto el morro como la isla está cubierta del escremento de aquellos pájaros que llaman Guanos, de que hay comercio en los puertos intermedios. El fondeadero mas ventajoso y cómodo es al N. de la isla distancia de 4 à 6 cables, guardando la misma respecto al morro, procurando inmediatamente dar una codera al N. E. con el objeto de mantener siempre la próa ácia afuera, para evitar asi la incomodidad de la gruesa mar del S. O. al atravesarse por causa de la marea que generalmente puede mas que el viento reinante del S. : en este concepto será conveniente que el cable sea de bastante seguridad, y confianza, la que no exige el calabrote.

El desembarcadero es bastantemente malo, todo lleno de piedras, con una grande reventazon : esta es muy excesiva cuando la marea está en su mayor hinchazon, cuya plenamar sucede á las 12 del dia el del novilunio y plenilunio ; guardan igual periodo que las de nuestros puertos en España. En la ida à tierra si es en la plenamar, no se omitirá precaucion alguna en la inteligencia que nada será en vano ni superfluo ; las piedras nó pueden distinguirse bien, los golpes de mar son frecuentes y gruesos, finalmente la playa causa respeto, siendo preciso el hacerse conducir por los naturales que los sortean con bastante destreza, mientras que la demas gente del bote está ocupada en su manejo : en consecuencia me parece preferente y no fuera de propósito verificarla en la vaciante en que todo se presenta á la vista, todo calma y todo cede.

El pueblo está situado à la orilla del mar, su vista es desagradable, el color de la tierra es amarillosa, su formacion ridícula sin órden alguno, las casas de cañas y adoves, las gentes de un semblante triste, de mal color, y raras fisonomias, finalmente todo aquel aspecto, ahuyenta ; es mal sano, mal clima, mucha pobreza, niuguna familia de distincion, todo castas, y muy raro europeo generalmente; tanto estos, como los que del pais tienen alguna comodidad, residen en Tarma (en donde hay un intendente sub-delegado de el de Arequipa, como lo es igualmente el de Arica,) temerosos de las enfermedades que en esta se padecen, siendo generalmente de Tercianas malignas y Tabardillos, de que rara vez libertan la vida ; los únicos facultativos que podian en mucha parte contribuir á cortar estos accidentes, son uno ó dos frailes de San Juan de Dios cuyas ideas médicas serán sin duda muy limitadas.

Los habitantes inclusos los tres valles inmediatos de Acapá, Chulta, y Chaca, ascienden á 3,000 almas, cuyo mayor número se dedica al cultivo de la tierra, al que le dan fuerza con el Guano: esta produce aceite, agies ó pimientos, trigo aunque poco, maiz en abundancia, vino y algunas frutas; su mayor consumo se hace en la sierra, particularmente los agies, vino y maiz, todo estraordinariamente caro. Ganado vacuno, caballage, y de lana, hay muy poco; así su precio es sumamente alto y excesivo.

De Lima ánclan anualmente 4 á 5 embarcaciones cargadas de aguardiente, chocolate, garbanzos, y ropa de Castilla para Arequipa, la sierra &c.; suele tocar tambien aunque rara embarcacion de las que de Europa hacen viaje á Lima; estas dejan algunos efectos de comision é inmediatamente siguen derrota á su destino; el retorno de unas y de otras son generalmente las tercianas, de que felizmente libramos, apesar de que al principio padecimos todos fuertes dolores de cabeza, producidos sin duda del fuerte hedor del Guano que despide el Morro; este está cubierto con una capa de aquella especie, haciéndose sumamente notable desde la mar, sin que quede la menor duda, ni el menor recelo en su seguro reconocimiento, pues es lo notable en aquellas cercanías.

Un monumento de la antigüedad se presenta en las inmediaciones del Morro de Arica, que con motivo de nuestra demora, hemos tenido lugar de reconocer y examinar algunas particularidades que extraeré aqui por parecerme dignas de este lugar.

Pasa por hecho positivo en el pais, que algunas de las naciones de los antiguos Peruanos, huyendo de la fuerza de los conquistadores, siguiendo el curso del sol caminaron hasta que impedidos por el mar, tomaron el bárbaro partido de sepultarse con sus familias y riquezas, antes que rendir su cuello á ajeno yugo, cuyos vestigios se encuentran en las playas inmediatas, y particularmente en la pequeña ensenada de la Chocota, que está á la parte del S. del Morro: deseosos de examinar prolijamente aquel lugar se hizo una espedicion, en el que se encontraron infinidad de fosas y hosamentas humanas, que reconocidas cuidadosamente se reducia su situacion á un estrecho nicho de piedras toscamente colocado, con una estera en su pavimento; los cuerpos se hallaban sobre ellas todos en igual actitud, con las rodillas dobladas hasta cerca de la boca, y las manos cruzadas ó tendidas sobre el pecho; un paño al parecer de lana del color de nuestro barragan de Cuenca los envolvia de la cabeza á los pies, y una red gruesa de pita, hacia el mismo oficio por encima de todo: tenian al cuello una pequeña bolsita que desenvuelta, solo ofrecia tierra y polvo, y en su inmediacion varias vasijas pequeñas de barro, y otros instrumentillos de maderas con filos de pedernal, alguno que otro canastillo de paja y algunas hondas como de cáñamo, y fragmentos de mazorcas de maiz: no satisfechos con estos ha-

llazgos, y deseosos de satisfacer aun mas nuestra curiosidad, hicimos abrir otras de fosa y de una de ellas sacamos un medio cuerpo al parecer de muger, completo y acartonado, cuya cabeza se le separó al tiempo de sacarlo, y aunque los huesos amarillaban mucho, conservaba no obstante sus cabelleras trenzadas bien formadas, y algunas de color rubio á manchas: se estrajo de otra fosa una cabeza que conservaba todavia mucha parte carnosa y su dentadura menuda y bien formada: en otras fosas ya abiertas aparecian varias cortaduras pequeñas de cobre en forma de monedas, un clavo de este metal, un anillo de alambre, y algunos pedacitos de cristal, pero todo sin figura ni marca alguna, cuyos documentos si fuese posible probar que pertenecian á aquellos depósitos, seria un testimonio incontrastable de que su existencia era mas moderna que se supone.

El hallarse estos cadáveres acompañados de los utensilios y demas instrumentos de que se ha hecho mencion, envueltos en los paños y redes, su postura y demas circunstancias, parece no dejan duda de haberse depositado en aquellos tiempos, en que estos naturales nada ilustrados, no tenian idea de la inutilidad de semejantes preparativos: por otro lado, la semejanza de todo esto con las antiguas *Guacas*, de que habla el Sr. Ulloa, es una segunda razon que hace fuerza, y sin duda la que estimularon al padre Feullet á asegurar su antiguo origen, quien tambien las encontró en las inmediaciones del puerto de Hilo con las caras al oriente, Mr. Frezier que no perdona medio de manifestar su odio contra los Españoles, asienté no solo á la comun tradicion, sino que afirma que en la época en que viajaba se sacaban vestijios de las riquezas que sepultaron consigo, sin hacerse cargo que un solo ejemplar de esta naturaleza, hubiera desenvuelto cuanto encierra en sus entrañas aquella tierra, y no se encontrarian intactas las fosas, con las cuales creo confunde las antiguas y suntuosas *Guacas*.

Entre cuantos funestos hechos nos presentan las historias de los pueblos, que por no sobrevivir á sus infortunios, han preferido una muerte honrosa entre las espadas, las ruinas, las llamas, los tósigos, y los precipicios, no se encuentra suicidio alguno, con la valerosa y fria indiferencia de labrarse sus sepulcros pausadamente y enterrarse en ellos; pues la desesperacion exige siempre un acto precipitado; lo contrario seria tanto mas violento cuanto que se trata de una nacion acostumbrada á ser subyugada, y de un carácter poco feroz y guerrero, como vemos en todos los hechos de la conquista del Perú, pareciendo en aquel caso mas verosimil, el que se enterrasen sin el trabajo de labrar sus sepulcros, esteras y redes, y el cubrirse despues en los grandes subterráneos que para depósito de los cadáveres tenian en todas sus casas; pues segun el Sr. Ulloa, no se construia ninguna que no tuviese este sitio capaz de contener

cuantos falleciesen durante su existencia, ó de lo contrario en sus Guacas, como acostumbraban á fabricar en las inmediaciones de sus adoratorios.

El fétido olor que aun exalan estos cuerpos, que parece no debian conservar si tuviesen una tan remota antigüedad, (bien que el terreno es arenoso) el encontrarse aun con bastante consistencia los pedazos de vestiduras, que no sucede asi en las antiguas Guacas y la diferente arquitectura de estas, parece otra prueba de la oposicion que les dá una época mas moderna.

Quedan espuestas las razones que hay para no creer por mera tradicion el hecho como se refiere, y sólo resta el darle un origen que sin apartarse de la posibilidad, parezca menos violento: quien quita que un desgraciado accidente de un terremoto, una epidemia ú otra causa, pueda haber multiplicado tanto el número de los muertos que fuese necesario elegir un sitio retirado, donde se sepultaban, y en este caso ninguno mas á propósito que aquella ensenada, nada obsta á estas congeturas los testimonios de idolatria que se encuentran, pues el que tenga conocimiento del carácter de los indios y su modo de vivir aun en el dia en cuanto á religion, no se le ocultará la indiferencia con que miran las sagradas ceremonias de la nuestra, frecuentando continuamente sus ritos y costumbres antiguas siempre que pueden evadir el zelo y vigilancia de los párrocos, como mejor que nunca se les podria proporcionar en el caso supuesto, ya por la confusion que primeramente reinaria, y ya porque en aquel tiempo deberian estar aun mas recientes sus ideas de idolatria.

Es cierto que en el pais no hay quien dé razon de semejante catástrofe, pero lo es igualmente el que no hay un sugeto que esté en estado de responder con algun concierto á lás preguntas que se les han hecho en estas y otras materias, por lo que es bien dificil deducir otras consecuencias.

Salida de la rada de Arica para el Callao de Lima.

Dia 18 Esperamos con impaciencia todo el dia de hoy el menor soplo de viento favorable para dar la vela, pero no pudimos conseguirlo hasta la una de la noche, que con el terral sumamente bonancible, y ayudados del remolque de nuestra lancha nos franqueamos en tal disposicion que aunque en la restante noche y siguiente mañana estuviesemos con ventolinas variables y escasas conseguimos no obstante mantenernos sobre bordos, prolongando aquellos que mas nos aproximaban á nuestra sucesiva derrota.

Dia 19. Segun la latitud observada á medio dia, de 18° 30' y la marcacion á la isla de Guano, quedamos situados en longitud oc-

cidental de Cadiz de 64 16 45: variacion de la auja por azimutes 10° 50' N. E.

Dia 20. Hasta las ocho de la noche estuvimos con ventolinas variables del S. S. O. al S. O. entablando á esta hora la del N. E. que en la restante noche y siguiente mañana estuvo varia desde aquella parte hasta el E.; la mar era gruesa é incómoda del S. O., los cielos y horizontes estaban cubiertos de celajeria y el tiempo húmedo.

Demorando la isla Guano al N. 40° E. y el islote Capilla al S. 84° E. sondamos en 47 brazas arena, distancia á esta sazon de la costa del S. como cuatro millas, y cuando tuvimos el Morro de Arica al N. 87° E. distancia de tres á cuatro leguas, las repetimos, pero sin efecto con 120 brazas. Latitud observada 18 20 40 S. longitud id. 64 47 47: declinacion de la auja por azimutes 11° 0' N. E.

Dia 21. Al medio dia entablado el viento por el S. E. bonancible, con el que forzemos de vela gobernando al O. N. O. con cuyo rumbo corriamos un paralelo á la costa: á esta hora empezamos de nuevo nuestras diarias operaciones.

A la media noche andada la distancia calculada, para amanecer á la vista del punto mas N. marcado en las últimas horas de la tarde, nos atravesamos mura estribor, cambiando á las tres la cabeza y mareando á las cinco con toda fuerza de vela.

Amaneció cubierto de celajeria, el viento muy bonancible, la mar gruesa del S. O. y la tierra á la vista como á tres leguas próximamente, y al medio dia observamos en latitud de 17° 40' 30'' S. y longitud de 65° 8' 46'' siendo la declinacion de la auja N. E. 11° 00.'

Dia 22. El viento pasó del S. E. al S. y S. O. cargándose todo de celajeria y arrumazon de tal modo que apenas podiamos marcar una punta que teniamos al N. como de cinco á seis leguas y á proporcion que la luna iba bajando ácia el horizonte, el tiempo se cerraba mas y mas, con la demasíada celajeria y garua, rolando á la sazon el viento del S. O. al O. obligándonos por consiguiente à tomar la V.ta del tercer qq.tte aunque por poco tiempo, pues á la hora ya estabamos en calma, y á la una teniamos el viento aunque galeno por el N. E. en consecuencia tomamos la V.ta del O. N. O. amaneciendo de la tierra como de dos á tres leguas. Nuestra posicion almedio dia fué en latitud observada de 17 9 20 S. y longitud de 65 58 53 siendo la declinacion de la auja N E. 10° 50'

Dia 23. Entabló el viento del E. al E. S. E. aunque bonancible, la mar del S. O. era sumamente incómoda, como tambien la arrumazon y alguna garúa que no nos permitia distinguir con claridad los puntos mas visibles de la costa que necesitabamos para la mayor seguridad de nuestros trabajos.

A las 11 1/2 de la noche andada la distancia calculada, nos atravesamos con el objeto dicho en los dias anteriores; cambiando la cabeza á las 4 de la mañana, amanecimos con la tierra á la vista, pero muy confusa, por la mucha cerrazon que nos acompañaba entónces, así no pudimos ponernos en derrota hasta las 7, que despejándose y viéndose con claridad á la distancia de 8 á 9 millas, mareamos con todo aparejo, dando principio á nuestras diarias operaciones: al medio dia observamos en latitud de 16 39 16 S., longitud de 66 44 07, siendo la declinacion de la auja N. E. 10° 40'.

Dia 24. El viento continuó fresco en tal disposicion, que en las primeras horas de la noche andabamos ocho millas, bajo las circunstancias mas agradables; la noche estaba enteramente despejada, la luna muy cerca del meridiano y con 12 dias de edad, de suerte que solo la gruesa mar de el S. O. era la que en aquella sazon nos incomodaba.

A la media noche, continuando el viento en la misma disposicion, quedamos en facha con las tres gavias arreadas de la mura de babor, con el objeto dicho en los dias anteriores, cambiando la cabeza á las tres de la mañana, y á las cinco sobre aquellas mismas mareamos en vista de la tierra con proa del N. 1/4 al N. O. para amanecer próximos á ella, lo que con efecto conseguimos; pero la mucha cerrazon no nos permitia distinguirla con aquella claridad que necesitabamos, ni era prudente ya en aquella sazon el atracarse mas; en consecuencia continuamos con poca vela hasta las siete, que despejando algun tanto forzamos con todo aparejo, segun el ángulo del viento, dando á esta hora principio á nuestras diarias operaciones, y siendo nuestra posicion al medio dia en latitud observada de 15 37 16 S. y longitud de 68 34 32, la declinacion de la auja por azimutes 10° 30' N. E.

Dia 25. Continuamos bajo las mismas apariencias que el dia anterior hasta las nueve de la mañana que cedió de tal modo la brisa, que sólo andabamos cuatro millas y media; la mar del S. O. ya no se siente tan incómoda, pero no ha dejado de serlo en su lugar la densa niebla y mucha celajeria.

Al medio dia teniamos á la vista el Cabo al parecer de San Juan, en el que debia la *Descubierta* de vuelta de las Islas de San Felix empezar sus trabajos hasta Lima: no obstante los continuamos nosotros hasta el Pico de Nascar, desde donde gobernamos al N. O. corregido, con cuyo rumbo corriamos un paralelo á la costa, y debiamos ver al amanecer el Morro Quemado; con efecto lo reconocimos, como tambien el de Viejas y el de Carretas.

A las ocho y media se avistó el de Paraca, y poco despues la Isla Gullan, que á no estar tan calimosa la tierra, la hubieramos visto desde muy temprano. Esta Isla es bastantemente alta y cuasi redonda, tiene en su estremo N. hasta siete Islotes, siendo los mas re-

marcables los de los estremos y el del medio, aquellos enteramente iguales, siendo por ellos muy conocida; su estension de N. á S. será como de legua y media, distando de el de Paracá, dos proximamente.

Luego que estuvimos N. S. con ella se observaron horarios, y cuasi E. O. se observó la latitud del medio dia de 13 51 20 S. y longitud de 70° 40' 01", siendo la declinacion de la auja N. E. 10° 00'.

Dia 26. Al medio dia ya la brisa habia decaido mucho de su fuerza anterior: en la tarde tuvimos calmoso el viento y variable desde el S. E. al N. E. y E. S. E. ya fresquito, ya bonancible, y ya calmoso. Los cielos y horizontes muy cargados, la tierra con mucha calima, y la mar gruesa del S. O.; al amanecer no vimos señal alguna de tierra, sin duda por la mucha calima, en cuyo concepto, aunque el viento era calmoso, nos dirijimos á su reconocimiento con proa del N. E. y á las once confusamente la dimos vista; pero al medio dia ya estaba bien manifiesta, y segun la latitud observada y la marcacion, distabamos en aquel momento, y al rumbo del N. 41" E. corregido, como seis leguas de la punta S. de Pachacama ó de Chilca. Toda la restante singladura fué calmosa, con algunas leves ventolinas, que aprovechabamos lo posible hácia el N. Nuestras sondas en la noche fueron de 93 83 75 y 73 brazas, lama y fondo verdoso.

Dia 27. Amanecimos como á tres leguas de la punta de Chilca, la tierra tomada, hasta las ocho que empezando á levantar la neblina marcamos los islotes de Pachacama al N. 4° O., punta Chilca al N. 34° E., en cuyo concepto dirijimos nuestro rumbo á San Lorenzo, aprovechando los mas leves soplos de viento.

Aunque continuaba la neblina y ventolinas variables, no desconfiabamos que en breve tendriamos la brisa, pues que por aquella parte se manifestaban bellas apariencias; con efecto á las seis aunque fuese muy bonancible, ya teniamos la brisita del S. E., habiendo á las cuatro marcado la Isla de San Lorenzo al N 36° O., y Morro Solar al N. 19 O., distancia de aquella como 10 leguas; asi dirijimos nuestros rumbos del N. N. O. al N. O. enmendándolos segun la situacion. La noche era la mas oportuna y placentera, una luna que distinguiamos lo mas imperceptible de la costa, la que seguiamos á muy corta distancia: á las cuatro de la mañana forzamos para afuera con el objeto de separarnos de los islotes de Palomino, pues que por momentos iba quedandose calma: con efecto lo verificamos así; y despues costeamos la Isla como de dos á tres millas, avistando á las seis algunas embarcaciones que se hallaban en el fondeadero, marcando en el mismo instante Morro Solar al N. 62° E. y la punta S. E. de la Isla al N. 13° O., en cuyas marcaciones sondamos en 48 brazas: á las ocho se largó la bande-

ra, y se echó el bote al agua, el que nos ayudó con remolque, pues que la ventolina era sumamente calmosa.

Dia 28. Al medio dia entabló el vientecito por E. con el cual costeamos la isla de San Lorenzo, como á tres millas, cuya distancia encontramos 55 brazas fango verdoso ; á las seis se dejó ver una embarcacion menor, que al parecer era falucho y hacia diligencia por nosotros, el que llegó á las 7 1/2 ofreciendo de parte del comandante del resguardo sus auxilios, los que no siendo necesarios se le dieron las gràcias.

Aunque el viento estuviese escaso, no por esto desconfiamos anclar en la misma noche: con efecto despues de varios bordos, dimos fondo barlandonos con nuestra compañera la *Descubierta* que encontramos desaparejada, empezando nosotros desde este momento la misma faena.

Se hallaban fondeadas en este puerto seis embarcaciones del comercio de Cadiz, y diez y siete del pais, el mayor número de navios.

Luego que amaneció tendimos una espia al S. con el objeto de emendar nuestra ancla la que quedó en 5 1/2 brazas, y en cinco el anclote que dimos de codera al N. en cuya disposicion nos amarramos demorando el torreon del Castillo al S. 30 E. y lo mas N. de la isla de S. Lorenzo al S. 70 O. todo de la auja.

A poco rato de haber fondeado vino abordo el Teniente de Navio Valdez que se hallaba de guardia en la *Descubierta*, y nos comunicó los principales acaecimientos desde nuestra séparacion sobre Copiapó : al principio fueron contrariados por vientos bonancibles del N. N. E. y N. N. O. y favorecidos despues de los Sures, y Suestes navegaron al O. inclinándose ácia el S, hasta bajar á la latitud de 26° 6' en que se suponia la isla de San Felix la que avistaron la tarde del 10; y en la mañana del siguiente, situaron el extremo occidental de la isla grande de S. Ambrosio en latitud de 26° 30' y en longitud al occidente del real observatorio de Cádiz de 73 42 15 : este pequeño archipiélago, se compone de una isla grande, tres medianas, el islote Navio que parece una embarcacion á la vela, tres islotillos pequeños inmediatos al estremo septentrional de la isla grande y otro á su parte occidental La isla grande pareció inaccesible pues que hasta los 2/3 de su altura que es de ciento noventa á doscientas toezas, está cortada verticalmente y estéril si se eceptúa su superficie superior en donde se vieron algunos pequeños arbustos sobre una especie de meseta : no presenta abrigo alguno, y segun apariencias carece de agua : despues gobernaron al N. E. para atracar la costa por el Morro Acari, dando resguardo á las corrientes que esperimentaba fuertes y en los primeros dias ácia el N. : avistada la tierra el 16 hallandose en latitud de 16° 29' y en longitud de 75 44 y desde este punto las siguieron á muy

poca distancia, pairando muchas horas de la noche, logrando asi situar á satisfaccion el Morro de Acarí, punta de Peñas, Morro de Nascar, y Quemado, como tambien la isla de S. Gallan, y algunos otros puntos, y el 21 del mes que rige dieron fondo en el Callao, teniendo en los dias siguientes la satisfaccion de ver la entrada pública del Exmo. Sr. D. Francisco Gil, Virey de este reino, y ademas todas las funciones que con igual motivo describe largamente y con una elocuencia poco comun el Exmo. Sr. D. Antonio Ulloa.

Se hallaban ya establecidos en la Magdalena todos los oficiales de la *Descubierta* segun el plan que habia adoptado el Comandante de la espedicion desde las costas de Chile, pues siendo preciso hacer alguna demora en la presente estacion de las aguas, en que no era posible seguir los reconocimientos ácia el N. ya por las muchas cerrazones que por consiguiente nos harian carecer de las precisas observaciones, y ya por las muchas enfermedades que debiamos esperar necesariamente por aquellas mismas causas. Estaban pues nuestros compañeros aunque reducidos en una casa de campo que habian cedido los Padres Agonizantes, la única capaz y en buen estado que habia en aquel pueblecito, y siendo unanimes nuestros deseos de reunirnos para facilitar todos los trabajos adquiridos desde nuestra salida del Rio de la Plata; asi fué preciso admitir la oferta que con toda generosidad hizo el Conde de S. Carlos de su hermosa casa de campo situada en la mediania de la Magdalena á Lima, y establecidos en ella, se hizo por trozos reparticion de los diferentes ramos que debian construirse con la mayor brevedad y exactitud.

Se alojaron tambien en la Magdalena los pintores, pilotines, y la tropa de la marina y brigadas de la que iba abordo cada semana un destacamento de 4 soldados con el condestable ó sargento: las tripulaciones quedaron en el Callao para atender á las faenas de desembarcar y poner en los almacenes todos los víveres, pertrechos, recorrer la toneleria y velámen, todo bajo la inspeccion de un oficial que entraba diariamente de guardia, á cuyo cargo estaba tambian dar á los que se presentaban en revista dos reales por racion, y cuatro á cuenta de sus pagos, y suprimir ambas cantidades á los que faltasen á la lista ó á los que cometiesen algun delito.

Estaba igualmente á cargo del oficial de guardia la disciplina del puerto, no solo en cuanto á decidir las continuas quejas de la marineria sino tambien para vigilar que los buques no estuviesen en su acostumbrado abandono; sin embargo de estas precauciones, en la noche del 7 de Junio se incendió una fragata del comercio, debiendose á la actividad del guardia-marina Morfi, que á la sazon se hallaba de guardia, el que no sufriese quizá igual suerte la *Descubierta*, respecto á haberse agarrado su timon al orinque del ancla del N. de aquella Corbeta: el buque fué incendiado y conduci-

do á la playa en donde entregado á la voracidad del fuego fué consumido en muy corto tiempo.

El dia 5 de Julio fondeó en el Callao la fragata *Lievre* de S. M., al mando del Capitan de Navio D. Tomas Geraldino, el cual habia logrado un viage feliz: por los mismos dias entraron algunas otras embarcaciones de la costa de Chile, por las cuales recibimos varios desertores de las corbetas, remitidos bajo de partida de registro por el Sr. Presidente de aquel Reyno y Sres. Gobernadores de Concepcion y Chile.

D. Arcadio Pineda tuvo la comision de averiguar los principales acaecimientos de la pérdida del navio *S. Pablo*, propio de D. Juan Castañeda, que con permiso del Sr. Virey habia armado á sus espensas, con el objeto de perseguir á algunas embarcaciones inglesas avistadas en estos mares: este buque cuyo mando se confió al Alferez de Fragata Hidraúlico D. Francisco Casulo, que en la última guerra habia servido de maestre mayor de carpinteros en la escuadra del Sud, avistó la isla de Juan Fernandez donde cruzó algun tiempo, y al reconocer la costa se encontró empeñado sobre ella en las inmediaciones de Valdivia: en esta situacion sin cable alguno de confianza, sin víveres, y haciendo mucha agua, tomaron el partido de abandonarle y pasar por tierra á aquella plaza: las declaraciones del Capitan y del Piloto eran poco conformes con la relacion que habia dado Castañeda, de su tripulacion, viveres, pertrechos; y las instrucciones particulares no dejaban la menor duda, de que su interés y no el del servicio de S. M. habia sido el objeto de este armamento, pues conseguida carta de recomendacion del Sr. Virey Croix para el Presidente de Chile á fin de que fuese preferido á todos, y atendido en su cargamento resarcia con grandes ganancias todos los gastos, sin esponer nada en perder un navio que se sabia y comprobó la esperiencia, no hallarse en estado de navegar.

Ya para el 15 de Agosto estaban aparejadas entrambas corbetas, recorrida la toneleria y velámen, completa la aguada y víveres; y el 20 se transfirió abordo D. Alejandro Malaspina, D. José Bustamante, y todos los demas individuos: y en los primeros dias de Setiembre se levantó con la mayor exactitud el puerto del Callao, cuya latitud referida á la torre de la fortaleza es de 12° 4' y su longitud occidental del Real Observatorio de Cádiz de 70 57 30, quedando prefijada nuestra salida para el 20, dejando para entónces bien acondicionadas las cartas, planos y sus documentos, para enviar á la corte.

ÉPOCA SEGUNDA

Desde el Callao de Lima á las Filipinas en la Bahia de Manila.

SALIDA DEL CALLAO AL PUERTO DE GUAYAQUIL.

SETIEMBRE---20. A las once de la mañana rodeados de todos nuestros amigos dimos la vela sobre las gavias, con brisa fresquita y mar llana: á las once y media largo ya todo aparejo dirijimos nuestra derrota á las Hormigas, para establecer su posicion con rumbo del O. 1/4 N. O. al O. N. O. de la auja.

Dia 21. A la una estando á distancia de cuatro millas de la punta N. de San Lorenzo, la demoramos al ángulo de la auja de 50° en el segundo qq.^te con cuyos datos nos situamos en el plano de Moraleda, en latitud S. de 11° 59' 00" longitud occidental de Lima 00° 6' 50" y de Cádiz 70° 59' 00".

A las tres y media á imitacion de la corbeta comandanta horzamos al O. S. E. sin duda para aproximarnos á las Hormigas, que avistamos á las cuatro y media como á distancia de 3 leguas; á esta hora sondamos con 90 brazas pero sin efecto, poco despues se enfilaron las piedras, con una Isletilla al S. 44° E. y lo mas O. de la rompiente con lo alto de la Isleta al S. 32° E., ángulos de la auja; á las cinco y media imitando á nuestra compañera gobernamos al rumbo del O. N. O. con solo las gavias hasta las diez de la noche que precedida la correspondiente señal, se arrearon aquellas á medio mastelero, y nos atravesamos mura estribor con proa del E. N. E. con el objeto sin duda de caer sobre tierra, para amanecer próximos á los Tarallones de Huaura; á las cinco marcamos ciñendo el viento la vuelta del E. N. E. y á las 7 3/4 avistamos la costa y reconocimos el Tarallon de Margesi ó el Pelado, continuando despues con rumbos paralelos á la costa, la brisa fresquita grueso..... los cielos y horizontes cargados.

Las Hormigas se componen de una Isleta pequeña y baja que puede verse de tres á cuatro leguas; esta tiene otra mas al O. cuasi unida y muy sucia; al S. S. E. 5° S. corregido de la Isla mayor y mas E. como á la distancia de 4 á 5 cables hay unas piedras, de las cuales solo una se vé, las que ocupan un espacio pequeño; el...... entre las Hormigas y ellas es limpio, pues ademas de las muchas y verídicas noticias que se tienen del canal, no tuvimos la menor señal

que manifestase lo contrario: su situacion fué la de la latitud S. 11° 56' 20"; longitud occidental del Callao 00° 45' 20" de Cádiz 71 45 43, demorando al ángulo corregido en el cuarto qq.[te] de 81° distancia 40 1/2 millas. Nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada S. 11° 23' 0", longitud 71° 34' 45" variacion estima 9° 30' N. E.

Dia 22. La costa hasta Tuacho es baja y muy desigual; al parecer limpia sus orillas estéril sin arbustos ni otras señales de vegetacion, muchos médanos de arena y poco alegre á la vista del viajante. Desde aquel puerto empieza en lo interior la Cordillera de los Andes, y varia ya bastante su vista siendo mucho mas alhagüeña por las diferentes configuraciones que hacen aquellas con la tierra próxima al mar.

Al medio dia continuamos nuestras diarias operaciones con fuerza de vela, y barajando la costa à distancia de 4 millas, la brisa fresca, y....... del S. O., los cielos y horizontes cargados: teniendo por la serviola de babor los farallones de los Chantales, á poco rato se nos hizo la señal de sondar que verificándola hallamos 43 brazas A. F. á la 1 1/4 á la imitacion de nuestra compañera variamos de rumbo lo que efectuamos con frecuencia segun las diferentes configuraciones de la costa: á las 3 1/2 se nos repitió nuevamente la señal de sondar estando avante con el pueblo de Huacho, verificandolo con 20 brazas A. F.

Al anochecer á imitacion de la corbeta comandanta nos quedamos con solo las gavias, à las 9 precedida la correspondiente señal nos atravesamos mura babor proa del tercer cuadrante y á las 11 1/2 cambiamos la cabeza con el objeto de amanecer á la vista del último punto marcado en la tarde: á las 5 considerándonos ya muy próximos ceñimos ambos de la vuelta de afuera hasta las seis que nos dirijimos nuevamente ácia la costa, empezando de nuevo nuestros trabajos; y esta corbeta sondando de hora en hora y manifestándolas por señales á la corbeta comandanta siempre que no excedian de 30 brazas segun nos lo habia prevenido D. Alejandro Malaspina.

Con el motivo de tener un cuarto relox de comparacion para mayor seguridad de los resultados de las longitudes y del movimiento de ellos entre si, determinó aquel comandante que en la mar se harian comparaciones siempre que se tuviese por conveniente, para cuyo efecto se le dió á la *Descubierta* la cuenta del cronómetro n.° 71 y nosotros recibimos la del 61 de aquella, con los cuales por medio de pistoletazos se hacian las comparaciones, indicandonos unos y otros la última por medio de señales con bandera: al medio dia observamos en latitud S. de 10° 10' 10" lonjitud de 72° 2' 4" siendo la declinacion de la auja de 10 45 N. E.

Dia 23. Las bellas circunstancias del tiempo contribuyen en mucha parte al buen éxito de nuestras operaciones, aprovechando aquel todo lo posible y de tal modo que la *Descubierta* no separaba un momento del esencial trabajo, y la *Atrevida* no dejaba de sondar de hora en hora, situando tambien algunos puntos de la costa, ya por bases de correderas, y ya por alturas angulares de los topes cuyos resultados contribuian en la comprobacion de los de aquella.

Al ponerse el sol se marcó el pueblo de Guambacho distancia de la costa como de tres á cuatro millas, distancia á que generalmente navegamos, proporcionando los rumbos á las diferentes configuraciones de la costa. Al ponerse el sol acortamos de vela quedándonos con solo las gavias á imitacion de nuestra compañera, á las 10 nos atravesamos precedida la señal de la *Descubierta* con el objeto dicho anteriormente; en esta posicion permanecimos durante la noche la que con su bellisimo y risueño aspecto, nos movia á desear otras semejantes, sin la precicion de verla aparecer bajo el mismo accidente. Amanecimos con la tierra á la vista, cielos y horizontes cubiertos de celajeria, el viento fresquito del S. y........ del E y á las 6 con toda fuerza de vela empezamos nuevamente nuestras acostumbradas tareas, habiendo observado al medio dia en latitud S. de 8 37 40 y longitud de 72 34 00 variacion por azimutes 8 53 N. E.

Dia 24. Al medio dia estaba el cielo despejado, los horizontes y la tierra mas saliente con alguna celajeria, la brisa fresca, y la mar llana, hasta que á las 6 fué cediendo aquella, y cargándose los horizontes de arrumazon á la misma hora acortamos de vela quedándonos con solo las gavias á imitacion de la corbeta comandanta ciñendo la vuelta de afuera, hasta que á las 12 3/4 precedida la correspondiente señal viramos por redondo quedandonos ambos en facha de la vuelta de tierra, asi permanecimos y al amanecer mareamos viendose á poco rato el pueblo de Guancho, á cuya hora empezamos de nuevo nuestro trabajo.

Segun hemos observado hasta aqui, se cubre todo de celajeria al amanecer y anochecer, la brisa que mientras el sol está sobre el horizonte se mantiene fresca, es bonancible desde la media noche, hasta que aquel con su salida ha disipado la pesantez y densidad de la atmósfera, en cuyo caso vuelve aquella á restablecerse.

A las diez de la mañana cupo en nuestra suerte presentarse una vista envidiable y digna de admiracion siguiendo nuestra derrota, y como á distancia de un tiro de cañon, estaban situados sobre el agua en una línea cuasi recta, una enumeracion de zaramagullones, y otra porcion que cruzaba tambien á la misma sazon; á proporcion que nos acercabamos hácia á ellos iban desplegando por una y otra banda dejándonos paso libre y formando despues un círculo por

nuestra popa, que presentaba una vista muy lisonjera á los observadores; pues unos zambullian, otros se levantaban y seguian su vuelo, otros nadaban, otros se arrojaban precipitadamente al agua; de suerte que estas diferentes operaciones daban un golpe que con mucha dificultad podrá hacerse una verdadera pintura de él.

Hasta este dia ha variado en muy poco el punto de estima del de observacion, diferenciándose aquel de el de este en 14' al S. y 13 al E., cantidad sin duda provenida de las aguas que en estos parages llevan generalmente á los rumbos opuestos, agregándole tambien la diferencia inevitable del defecto del rumbo, por su continua variedad, y del andar por la continua desigualdad del aparejo: al medio dia observamos en latitud S. de 7° 53 20 y longitud de 73 10 46, variacion por azimutes 8° 34' N. E.

Dia 25. A proporcion que hemos ido disminuyendo de latitud ha ido decayendo de su fuerza la brisa; los cielos en la noche despejados, y el temperamento benigno: al anochecer á imitacion de la *Descubierta*, nos quedamos con solo las gavias hasta las ocho, que precedida la correspondiente señal nos atravesamos mura babor, cambiando la cabeza á las 12 3/4 en cuya disposicion nos manteniamos durante la noche, y á las 6 mareando toda vela dimos principios á nuestras tareas próximos á la punta S. del puerto de Cherpe, desde la cual seguimos con rumbos del q.^{to} qq.^{tte} prolongando la costa, y haciendo diligencias para reconocer el morro de Etem, y la punta N. de la ensenada que se forma con esta y la de Cherpe; pero como de golpe varió la sonda bajando desde 24 brazas á 16 y 13, la tierra del fondo de la ensenada que era baja y estaba enteramente cerrada, y el cielo y horizontes cubiertos de celajeria, fustraron nuestras ideas, en cuyo concepto metimos para fuera, contentándonos con algunos puntos marcados que establecian aquella. Nuestra posicion al medio dia fué en latitud S. observada de 6 44 45, longitud de 73 40 46, variacion estima 8 30 N. E.

Dia 26. Continuamos al medio dia con igual cerrazon á la del anterior; á las 5 1/2 ceñimos el viento proa S. O. 1/4 O. para montar la Isla pequeña de Lobos próxima á tierra, que costeamos como á distancia de tres millas; á las 10 1/2 á imitacion de la *Descubierta* nos atravesamos mura estribor, permaneciendo así hasta el amanecer del dia siguiente que mareamos con toda vela.

Aunque hemos notado algunas diferencias en las longitudes inferidas por los relojes, indicándonos estas haber variado alguno de ellos el movimiento establecido en el observatorio del Callao, me pareció no obstante detenerme en hacer inferencias hasta nuestra llegada á Guayaquil, á pesar de que estamos bien satisfechos de nuestro magistral N.° 10 y creemos el error en el cronómetro 71 mayor que el 105 de este Comandante, cuyos buenos resultados tenemos confirmados de ante mano, y ratificaremos por las observa-

ciones que se hagan en aquel observatorio: al medio dia fué nuestra latitud observada S. de 6 6 10 y longitud de 74 32 10, variacion observada 8 30 N. E.

Dia 27. El tiempo se presentó bajo las mas bellas apariencias, la brisa estaba fresquita, los cielos despejados y la tierra bien manifiesta: en consecuencia dispuso aquel Comandante reconocer la ensenada que forman las puntas de la Auja y de Payta, pero á proporcion que nos internabamos en ella, disminuia la brisa de tal modo, que á las 5 1/2, la teniamos calmosa, y como no era prudente pasar la noche en aquella disposicion gobernó para afuera, que ejecutamos á su imitacion, hasta que á las 7 1/2 precedida la correspondiente señal pairamos con las gavias de una y otra vuelta, en que permanecimos durante la noche: á las 4 mareamos con las gavias y el trinquete, y al amanecer con toda fuerza de vela atracamos la costa, de la que distabamos tres leguas próximamente: á las 7 por señal hecha de la corbeta Comandanta entarligamos un ancla de leva y un anclote con vitaduras de 40 brazas por si fuese preciso dar fondo, supuesto que las intenciones de aquel Comandante segun inferimos, eran las de franquear lo posible la boca del puerto; desde esta hora seguimos con mucha frecuencia y cuidadosamente el estado del fondo, su cantidad y calidad; á esta misma hora avistamos dos balsas al parecer pescadores, y á las 9 avistamos cuatro ó cinco embarcaciones que se hallaban surtas en aquel fondeadero, la Iglesia y el pueblo que á la vista parecia bien reducida é infeliz; inmediatamente largamos nuestras insignias, correspondiendo aquellas con la bandera nacional: próximos al medio dia y situado aquel, arribamos al N. N. O. á imitacion de la corbeta Comandanta, á quien seguimos à muy corta distancia. Nuestra latitud observada fué de 4 52 30 y longitud de 75 00' 50" variacion 9° 00' N. E.

Dia 28. Navegamos con toda fuerza de vela, rumbos paralelos á la costa con viento fresco, mar de él, cielos y horizontes despejados........ los Islotes Negrillos al sucesivo trabajo de la costa, marcando y situando tambien al mismo instante a Cabo Blanco, á vista del cual anochecimos con las gavias y el trinquete, cargando este á las 8, y à las 9 á imitacion de la corbeta comandanta pairamos mura estribor, hasta que á las 4 1/2 precedida la correspondiente señal mareamos, y á continuacion fuimos forzando de vela. Amaneció bajo un semblante risueño, la brisa fresquita, cielos y horizontes con alguna celajeria, la tierra despejada y los altos de Mamora á la vista, distancia de dos leguas proximamente á la que sondamos con 70 á 80 brazas pero sin efecto. Nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada de 3 39 20 y longitud de 74 11 05, variacion 9° 20' N. E.

Dia 29. Continuamos con toda fuerza de vela costeando la tierra S. del Rio de Guayaquil, dando vista à las 5 á la Isla de la

Puna ; demorándonos desde las crucetas al N. 1/4 N. E. distancia como de 10 á 12 leguas : á la misma hora correspondimos con la inteligencia á la señal hecha en la *Descubierta,* de que se daria fondo en la primera ocasion oportuna.

Anocheció todo cubierto de celajeria oscura, el viento del S O. fresquito, la mar llana, y la tierra muy cerrada ; no obstante estas circunstancias navegamos para dentro con la marcacion hecha á la Isla, dirigiendo nuestra derrota por el plano de Moraleda, con rumbos del N. 1/4 N. E. al N. E. y con la precaucion de la sonda que no dejabamos de la mano, la que fué constante de 22 brazas lama, hasta las 8 que bajó á 17 A. F.; á las 10 volvió nuevamente a aumentar hasta 30 brazas lama verde, y á poco rato fué disminuyendo proporcionalmente de 30 á 25, 20, 18, hasta las dos que de golpe saltó á 14 y despues á 9 : á la misma hora precedida la correspondiente señal y próximos á la *Descubierta* dimos fondo, quedando el cuerpo de la corbeta en 9 brazas lama ; las aguas que sin duda hacian gran efecto en nosotros, nos privaron de la satisfaccion de hacer un camino mas ventajoso cual nos prometiamos, segun el andar constante de cuatro millas por hora.

Amanecimos con la costa por estribor, y la Isla de Puná por babor ; al salir el sol se hicieron diferentes marcaciones, entre ellas la de Punta Arenas, ó la mas N. E. de la Isla al N. 14° E., lo mas S. O. de dicha al N. 26° O. y el Amortajado al S. 80° O. ang.s de la auja. A las 8 de la mañana salieron los bombos de ambas corbetas, unos dirijiendo sus sondas en la direccion del N. O. y el otro en el canal que forma la Isla con el Islote del Amortajado : á la misma hora salió de la *Descubierta* el bote para la Isla, con el objeto de que se nos enviase Prácticos; próximos al medio dia dió la vela la *Descubierta* que habia recibido su bombo, no pudiendolo verificar nosotros hasta la una que recibimos el de esta corbeta. Nuestro andar fué constante de 4 millas, el rumbo del N. 1/4 N. E. al N. N. E y las sondas desde 9 á 11 y 14 lama arenosa ; á las 3 1/2 horzamos al N. E. 1/4 al N. con el objeto de atracar la punta de Arboles, que conseguido á poco rato dimos fondo con el ancla de estribor en 10 1/2 brazas de aquella misma calidad.

Amaneció todo despejado y en calma, á las 10 llegó el bote de la *Descubierta* con dos Prácticos, que á poco rato nos remitió aquel Comandante, al que nos debia conducir.

Dia 30. A la una por señal anterior empezamos á virar del cable, y á poco rato dimos la vela sobre las gavias y juanetes, dirigiendo nuestro rumbo al E. N. E. de la auja, viento fresquito del S. y ayudados de la marea : al principio fueron las sondas de 12, 14, 15 y 16 brazas, hasta las dos que gobernando al S. S. E. con el objeto de dar resguardo á los bajos de *Nala*, disminuimos desde 10 brazas, hasta 6 A. F.; á poco rato variamos de rumbo gobernando al

E. 1/4 N. E., con el cual aumentamos á 7 brazas, demorándonos á esta sazon lo mas O. de la Isla Puná, al ángulo 72° en 4.° qq.^tte Punta de los Arboles al de 81° y Punta de la Cantinela al N. 72 E.; despues fuimos variando de rumbos desde aquel hasta el N. N. E., al principio para tomar el canal y despues para atracar la Isla, proporcionando franquear la boca y conservando el brazeage desde 9 brazas hasta 7 y 6 A. F.: en las últimas horas de la tarde estando por 7 brazas, nos demoraba el Morro Alto de la Isla al S. 72° O. y la Punta de la Antiga al N. 4° E., la que con los mayores esfuerzos procuramos atracar con rumbos del N. y N. 1/4 N. O., consiguiendolo á las 7 3/4 á distancia de una milla escaseandose el viento al mismo momento, poniendonos los aparejos en facha, que cambiamos siguiendo el bordo de tierra un corto espacio, virando despues y siguiendo la vuelta del N. O. 1/4 N. viento fresquito; encontramos de la mura contraria á nuestra compañera, haciendola saber que desde las últimas horas de la tarde teniamos en esta corbeta el Práctico mayor; en consecuencia nos ordenó dirijiesemos la derrota que con rumbos del N. N. O. por sondas de 5 y 5 1/2 brazas, y la marea á la sazon favorable, procurabamos atraear la Punta N. E. de la Isla Verde, con concepto á que habiamos de embarcar en la misma noche, como lo verificamos á las 8 1/2 estando tanto avante con dicha Punta, arribando á la sazon al N. 1/4 N. E., por entre esta y la costa de Mondragon: y adentro sobre las gavias y juanetes dirijiamos nuestros rumbos en el 1.^er qq.^tte y muy próximos á la costa N. O. del Rio, para atracar la Punta de Alcatraces, que pasamos á las 9 1/2, dirijiendonos á la de los Mogotes, la que rebazada gobernamos al N. 6.° O. hasta estar próximos al Monte Alto, desde donde gobernamos nuevamente al N. N. E., pero como la marea llevaba ya muy poca fuerza dimos ambos fondo al ancla de estribor en 5 1/2 brazas.

Empezando á repuntar la marea á la salida del sol, y teniendo el viento aunque débil por el O. N. O., dimos la vela seguidos de la *Descubierta*, aprovechando los mas leves instantes, para cuyo efecto se echó tambien bote y lancha al agua, dirijiendonos frecuentemente la cabeza, por inutilizar la marea nuestro gobierno, que pocas veces pudimos conseguir: á las ocho distabamos del Bajo y Piedra situada en la medianía del Cañal como medio cable, la que demoraba al N. 7° E., la Punta de Piedras al N. 3° O. y la del Naranjal al S. 70° E. ángulos de la auja; á las nueve estabamos tanto avante con la Isla del Zorro, en cuya situacion teniamos el viento fresquito, pero á las diez ya era calmoso, y la marea hacia en esta sazon todos sus efectos arrollándonos hácia al Canal del E. de tal modo, que nos obligó á tomar la vuelta del O., la que seguimos hasta las diez y media que viramos ya muy pròximos á la costa, y con la ayuda de los remolques conseguimos á las doce y media dar fondo

bajo las marcaciones siguientes. Punta Gorda al S. 5° E., y la chacra del cojo Duarte al N. 62° O.

Octubre 1.° A las tres y media de la tarde llegó el Sr. Gobernador D. José Aguirre, Capitan de Fragata de la Real Armada, abordo de la corbeta *Descubierta*, y despues pasando á esta tuvo la bondad de comunicarnos muchas y varias noticias interesantes del estado actual de la Europa, y entre ellas el atentado contra el Sr. Florida Blanca.

A las cinco ya con la marea favorable y el viento fresquito del S. O. dimos la vela, gobernando al N. O. 5° O., cuyo rumbo seguimos hasta montar la Puntilla y su bajo, procurando siempre ir muy próximos á la costa del O.; montada aquella gobernamos al N. N. O. á cuyo rumbo nos demoraban las luces de la poblacion, á la medianía de la cual dejamos caer el ancla de estribor en 5 3/4 brazas, como á medio cable de la proa, y al repuntar la vaciante dejamos caer la otra, quedando á.......... ó á la gira, bajo las siguientes marcaciones: Punta N. del Cerro de Santana, estremo del pueblo al N. 13° O., bateria de la misma Punta al N. 10 O., medianía del Cerro Cabra, por la cual se enfila la Montaña del Chimborazo al N. 46° O., bateria de San Carlos estremo S. del pueblo al S. 12 O., y la medianía del mismo al O., ángulos de la auja.

Ya desahogados de todas las faenas marineras, se trató de establecer el observatorio en tierra; en consecuencia se condujeron á la casa del Sr. Vicario de esta ciudad D. José Ignacio de Costezar, todos los instrumentos astronómicos, mientras que se disponia la tienda del observatorio que poco despues se situó muy próxima á dicha casa, rodeándola con una empalizada de cañas que la resguardase del paso de las gentes y se pudiese estaar en ella con alguna quietud. Concluida se colocaron cómodamente los dos cuartos de círculos, el péndulo astronómico, teodolites, auja de inclinacion, etc; en la misma casa se tomaron algunas piezas separadas del roce de la familia, con el objeto de trabajar con toda la comodidad posible, tanto los naturalistas, botánicos y pintores, como nosotros mismos: al dia siguiente puesto ya todo en órden, se empezaron las comparaciones de los relojes con el péndulo del observatorio por medio de pistoletazos, no omitiendo siempre que hubo ocasion las alturas correspondientes, para el exámen y averiguacion del movimiento de aquellos.

Los bombos de una y otra corbeta se emplearon en los primeros dias en completar nuestra aguada que se hacia en la Estancia Vieja, distante del fondeadero como de 4 1/2 á 5 leguas, proporcionando su salida con concepto á la marea, y al de regresar en el mismo dia á sus bordos, como en efecto verificaron siempre.

Salieron para el Chimborazo los Sres. D. Juan Bernaci, acompañado de D. Antonio Pineda, Mr. Neé, naturalistas botánicos;

aquel con el objeto de observar latitud y longitud, y estos con el de investigar y examinar lo posible y anexo á su ramo.

Los Tenientes de Navio D. Antonio Tova y D. José Robredo, tuvieron la comision de ir al Rio Tumbes, para que desde él trabajasen el pedazo de costa comprendido desde aquel punto hasta la Punta del Manglar, á cuyo efecto llevaron consigo el cronómetro N.° 61 de la *Descubierta*, un teodolite y sus sextantes: les acompañaron el Pilotin Sanchez, y como Práctico el patron de la misma embarcacion que á este fin se fletó, conocida en el pais con el nombre de *Chata*; su tamaño como un barco del Puerto aunque mas alteroso y cómodo, un palo en el centro inclinado hácia popa, y con una vela redonda al tercio.

El Alferez de Fragata D. Jacobo Morfi, acompañado del segundo Piloto Maquera, tuvo la comision de situar la Punta de Salinas, y desde ella venir ligando la Isla Puná y sus bajos hasta el fondeadero, para cuyo efecto llevaron consigo el cronómetro N.° 71 de esta corbeta, un teodolite y sus sextantes, travesia que verificaron con la lancha de este buque; todos llevaba el corto plazo de doce á catorce dias, al cabo de los cuales regresaron cubriendo sus comisiones segun entendimos á satisfaccion de los Comandantes, como debiamos esperar de la inteligencia de dichos Sres. Oficiales: D. Juan Bernaci regresó dias antes por la imposibilidad de verificar ninguna observacion, ya por la continua garua, como por la mucha cargazon que ordinariamente observó.

Ya próximos á nuestra salida pasó el Sr. D. Alejandro Malaspina al Morro situado á doce leguas de los Altos de Chanduy en la misma costa, en la que por medio de una base situó algunos puntos de aquella, como tambien los Maracables en la Isla de la Puná y de la Boca del Rio por aquella parte, que verificado regresó á los dos dias de su salida.

Juntos pues todos los materiales, se empezó á trazar el pedazo de costa comprendida desde el Callao de Lima hasta este fondeadero; el que comparado con algunas cartas que se hallaban en nuestro poder, convenian únicameute en su direccion, siendo desde aquel, hasta el Cabo Blanco, la de N. 30° O. 5 30 E.: pero respecto à su verdadera situacion nos manifestaron é hicieron ver con bastante claridad, la absoluta necesidad que habia de emprender este trabajo tan útil á la navegacion de nuestro comercio, como preciso y necesario para su seguridad.

La órden de que debian agregarse á esta espedicion los Tenientes de Navio Espinosa y Zeballos, la poca comodidad y ningun recurso para el alojamiento de estos Sres., como tambien el trasporte del Regente de Guatemala, ex-Presidente de Quito D. Juan Villeluenga, que con su señora esposa y familia debian pasar á cualesquiera de los puertos de Panamá, Realejo ó Sonsonate, para condu-

cirse á su destino; quienes no proporcionándoseles coyuntura alguna, se interesaron con estos Sres. Comandantes para aquel efecto, los que reflexionando la no favorable situacion, y deseosos siempre de contribuir al buen servicio del Rey y de la humanidad, admitieron gustosos ofreciendoles sus embarcaciones, y manifestándoles al mismo tiempo la suma incomodidad de los alojamientos y aun de las mismas corbetas: bajo estas circunstancias trataron de hacerlas mas cómodas, levantando á este objeto una pequeña camarita á sus espensas, que debian habitarse en la *Descubierta* por el Sr. Malaspina, cediendo este la suya y camarote á aquellos señores, y en estas sus familiares.

Como para emprender algunos reconocimientos que no pueden verificarse con las corbetas, no bastaban ningunas de nuestras pequeñas embarcaciones, tanto por su mala disposicion, como por su poca capacidad, determinaron juiciosamente estos Sres. Comandantes se agrandase una de las lanchas de estos buques, que fué de la *Descubierta*, para que asi se pudiesen observar los defectos que despues se enmendarian cuando se hiciese la de la *Atrevida*; en este concepto y en el que quedase en tal disposicion, que sin el menor recelo pudiese el Oficial comisionado desempeñar el objeto á que se le destinase, se dividió la lancha por mitad, y se le aumentaron 7 pies de quilla y 1 1/2 de manga, quedando con esta alteracion en 28 pies de quilla limpia, 33 de eslora y 10 1/3 de manga, resultando de estas dimensiones, que puede llevar víveres para dos meses con su esquifacion de quince hombres, uno ó dos Oficiales con un Pilotin: su aparejo se prefirió el de goleta á otro alguno, por considerarse ser el mas cómodo, de mejor manejo y en que puede probablemente asegurarse una activa diligencia.

Las mareas se observaron con la mayor prolijidad, y de su exámen resultó no ser periódicas de una á otra lunacion; para investigar la hora del establecimiento, la bella proporcion del eclipse de luna, dia en que se observó ser la plena mar el del novilunio y plenilunio á las siete horas 19'. La marea altera segun el viento mas ó ménos fresco del S. O. (que en el país llaman el Chandus) el agua ó corriente del Rio no es tan veloz como creimos segun nos habian informado, bien que como no era tiempo de avenidas nada tenia de estraño, y así la mayor que nosotros observamos fué la de tres millas y la menor de una y media.

El dia antes de nuestra salida se botó al agua la lancha de la *Descubierta*, y segun pude inferir de su figura y disposicion adelanté mi juicio, á que su andar y propiedades no serian las mas ventajosas, aunque su resistencia y comodidad fuese bastante: esta opinion pudiera afirmarse con razones bien convincentes, pero á la verdad no lo merece el asunto, y sí solo en adelante cuando se esperimenten sus propiedades, podremos investigar si los recelos eran

fundados, aunque no bajo unas ideas de construccion de que verdaderamente carezco, sino de aquella práctica á que materialmente se inclina á observar el Oficial por pura aficion, y con el deseo de adelantar sus conocimientos, bien que por un modo indirecto y nada sólido.

En los primeros dias de establecido el observatorio se infirió la latitud por diferentes estrellas tomadas al N. y al S. resultando la de 2° 12 18, pero en los últimos se tuvo mayor confianza en la deducida por el mismo método de 2° 12' 4": La longitud fué inferida varias ocasiones; primera por la ocultacion de la estrella 798 del catálogo de Mayer 73° 06' 44": 2ª por la comparacion de Acuario con la luna al paso por el meridiano, 73° 16' 44"; tercera por el fin del eclipse, 73° 16' 13"; 4ª por los relojes 73° 39' 00", todas occidentales de nuestro real observatorio de Cádiz. La variacion de la auja se observó en diferentes ocasiones, y resultó ser el promedio de todas ellas la de 9° 50' N. E.

La altura del Chimborazo fué medida por medio de los dos cuartos de círculo de la coleccion, que calculada resultó ser de 3,217 toezas, igual á 3 1/2 millas, su distancia á las orillas de Guayaquil 77 3/10 millas. La medida por el Sr. Jorge Juan fué de 3162, y de Mr. Bouyer de 3382; de esta diferencia solo se me ocurre hacer presente que la nuestra ha sido medida en las orillas del Rio que baña aquella Ciudad, y la de aquellos Sres. inferida la del primero por las bases que le sirvieron para la medida del grado terrestre, y la del segundo por medio de barómetros.

Deduccion de la longitud de Guayaquil por las marcaciones del Chimborazo, suponiendo la diferencia de meridianos con Quito, segun la carta del viage á la América por M. Bouyer de...........................	0°. 19' 45"
Guayaquil por nuestras observaciones al O. del Chimborazo..	1° 4' 4"
Resulta por consiguiente la de Guayaquil O. de Quito de......	1° 23' 49"
El promedio de las observaciones del Sr. D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa en aquella Ciudad............	80 35 45
Luego, longitud de Guayaquil occidental de Paris.,.	81 54 34
Por observacion del satélite de Caymbe por dichos Señores..	82 12 4
Por el promedio de cuatro determinaciones de un eclipse de luna observado en Yarruqui, por el Sr. D. Jorge Juan y en Paris por Mr. Lemonier en el año de 1736..	82 6 00

Por el promedio de siete observaciones del mismo eclipse y las correspondientes de Mr. Gran Jean de Touchi en Paris.. 82 04 38

Por observaciones de eclipse de luna, emerciones y imerciones por Mr. Bonger, quien no trae los elementos y sí los resultados.. 81 38 49

El eclipse de luna del 22 de Octubre de 1790, no les proporcionó á estos SS. Astrónomos ninguna observacion de confianza, por la mucha cargazon de la atmósfera ; cuando esta despejó al punto de permitir la vista del cuerpo de la luna estaba ya toda en la sombra de la tierra, y aunque se pusiesen á observar no les fué posible determinar el principio del eclipse, pero sí con bastante confianza el fin de él.

Entre todas las observaciones de longitud hemos preferido la de los relojes, por necesitar las nuestras de correspondientes ; en este concepto nuestros trabajos se refieren en un todo á la que resulta de aquellos.

La ciudad de Guayaquil cuya posicion es la mas deliciosa y lisonjera, está situada en lo interior del Rio de su nombre, y próxima á sus orillas ; su extension es de N. á S. como de una milla, de E. O. como de una un tercio ; sus habitantes ascienden á 10,000 almas, inclusas todas castas; son generalmente de bello aspecto y muy amables, el terreno sumamente fértil produce cuanto en él se siembra, es riquísimo de maderas, y su uso es general ; la mano de obra muy barata, trabajan con bastante lijereza y prolijidad. Una fragata mercante del porte de 400 toneladas se construyó en cuatro meses, y su costo ascendió á 35,000 p.s : los comestibles son abundantes, de buen sabor y de bajo precio, escepto el pan, que como el trigo se conduce de Quito es renglon muy caro, pero los naturales los reemplazan con el plátano ; su comercio con el Perú por medio de seis ú ocho embarcaciones cada año es de cacáo, cuyo buen cultivo produce muy buenas cosechas. Tambien lo es el de maderas ya labradas, ya sin labrar, tabaco, sombreros de jipijapa, &. El retorno es de géneros de Castilla, aguardientes del pais, y el mas precioso la plata, aunque este último hace cuatro años que nada entra por lo caido que está el cacáo, produciendo muy pocas ventajas al cosechero por su poca salida, procedida de lo decaido del comercio de aquel Reino. El Real percibe anualmente de 60 á 80,000 p.s ya de las ventas del tabaco, como de la aduana, fábricas de aguardientes, correos, &; y segun algunos individuos de esta ciudad, pudiera ascender á mucho mas, si estinguiesen la fábrica del aguardiente y se diese entrada franca al del Perú, que en el dia está prohibida.

La extension del Rio hasta la ciudad es de nueve tres cuartos leguas, contada desde la mediania de la boca E. O. con Isla Verde ;

su canal está sembrado de Islas y bajos, su mayor anchura de E. O. es de una y media á dos millas. Su entrada generalmente se hace costeando de muy cerca la parte del N. por seis, cinco, cuatro y tres y media brazas, necesitándose hacer con arreglo á las mareas, que siempre se emplean tres á la ida y cinco ó seis á la salida, hasta el fondeadero de la Puná; es sumamente hermoso, lleno de frondosidad, con un verdor en los árboles sumamente vivo, hacen mas armoniosa su vista las balsas y otras embarcaciones del pais que de continuo navegan en él, conduciendo frutos de consumo de la ciudad, ya del Puná, ya de las haciendas y ya de los pueblecitos inmediatos; tiene en sus orillas algunas casitas, quintas y estancias: por la parte del N. y O. tiene otra boca, pero los muchos bajos que la rodean son causa de la poca entrada ó ninguna por aquella parte, aunque vengan del N. y sean pequeños; despues de todo, nada se acorta el camino por aquella parte, ni tampoco es ménos el riesgo; así toda embarcion cuyo ánimo es el andar en la Puná (como de ordinario lo verifican las embarcaciones de comercio que no necesitan de carena) ó que pretenden entrar en Guayaquil, deja caer una ancla al S. y E. de Punta de Arenas como de tres á cuatro millas, desde cuyo parage se recibe el práctico que de antemano y con la marea favorable ha enviado á buscar con su bote, el que debe salir con muy buena esquifacion para su mayor seguridad: estos son bastantemente inteligentes y puede dejarse á su arbitrio la derrota y camino que debe hacer la nave, hasta el parage de su destino; las embarcaciones del Rey están esceptuadas de gratificarlos, pero las de comercio pagan 25 p.s desde el primer anclage hasta la Puná, é igual cantidad desde este, al de la ciudad.

Salida de Guayaquil para Panamá.

Octubre 28. Ya abordo todos los intrumentos astronòmicos y redondeados de un todo levamos el ancla del N. quedando á pique de la del S., la que suspendimos á la una y tres cuartos vaciando ya el agua, con cuyo auxilio y mareadas las tres gavias intentabamos aproximarnos á la costa del S. con el velacho y la sobremesana en facha; el viento fué al principio bonancible del N. y despues fresquito por el S. O.; en esta disposicion nos dejabamos arrastrar de traves a son de marea, rodeados del comun sentimiento de una infinidad de amigos que á porfia se esmeraban en manifestar el dolor que les causaba nuestra separacion: no era ménos el número de personas de uno y otro sexo que coronaban las casas y calles que hacen frente al Rio, y que con sus pañuelos nos daban pruebas nada equívocas de su amabilidad y buen afecto, al que correspondimos haciendoles sabedores que era uno de los lugares, en que nuestro sentimiento habia estado mas espuesto á la sensibilidad, á la gratitud y al reconocimiento.

Próximos al canal que forma la Punta Gorda con la Isla de Santay, dimos fondo á una ancla á imitacion de nuestra compañera á las tres y tres cuartos en 3 3/4 brazas fango, recelosos de la poca agua que á la sazon debia haber en aquel, segun parecer de nuestros prácticos.

Con la brisa fresquita del S. O., el tiempo de bello semblante y el agua parada dimos la vela á las diez y media de la noche, por señal anterior de la *Descubierta*, que de cerca seguiamos con las tres gavias : á las once y media próximos á la Isla del Zono y muy cerca de la costa viramos de la mura contraria con el viento fresquito del S. O., poniendo despues velacho y sobremesana en facha para seguir de traves el curso de la corriente : á las dos precedida la correspondiente señal dimos fondo en cinco brazas lama, persuadidos por los prácticos á la poca agua que á la sazon debia haber en el canal que forman Punta de Piedras y la Isla del Matorrillo, y en el concepto tambien de los bajos que tiene en su inmediacion.

Por señal anterior de nuestra compañera dimos la vela á las once de la mañana, repuntando la marea á la sazon y ayudados de los remolques de lancha y bote, hasta que á las once y media saltó el vientecito al S. E., en cuyo concepto dejamos aquellas, y poniendo en facha la sobremesana y el velacho continuamos de traves á son de marea : al medio dia nos demoraba Punta de Piedras al S. 8° O. y la boca del Naranjal al S. 15 E. ángulos de la auja.

Dia 30. Continuamos como el dia anterior, ya en viento ya en facha, ayudados de la marea y de las ventolinas flojas del S. E., conservando la distancia conveniente á la costa y bajos que de ordinario varian en este Rio ; próximamente á las dos enfilamos la Punta de Mogotes con la de Alcatraces, marcacion positiva de hallarse en medio del canal entre la Piedra y la costa : permanecimos en aquella situacion hasta las tres y media que vaciando el agua dimos fondo en 3 3/4 brazas fango, demorándonos en esta posicion la Punta de los Altos al N. 5° E., la de Alcatraces al S. 8° O., y el estremo S O. de la Isla de Mondragon al S. 7° E. ángulos de la auja.

Poco despues de repuntar la creciente estaba el vientecito fresco del S. O., los horizontes cubiertos y el cielo toldado ; á las doce dió la vela nuestra compañera izando un farol que lo indicaba, y nosotros que ya estabamos á pique y con las gavias izadas lo verificamos igualmente largando aquellas, y con el velacho y la sobromesana en facha seguiamos á son de marea con el viento bonancible del O. S. O., proporcionando los bordos con concepto al bajo de la Isla de Mondragon y proximidad de la costa ; á las dos en consecuencia á la poca agua que hay entre la Punta de Alcatraces y aquella Isla, dejamos caer el ancla en 3 3/4 brazas fango, que en muy breve debia disminuir hasta quedarse en 3 ; en esta situa-

cion estabamos tanto avante con dicha Punta, á distancia de una á dos millas.

A las once empezando á repuntar la marea y con el vientecito fresco del O. dimos la vela en demanda de la Punta de Chupadores, y á las doce próximos á ella cambiamos la mura, dejándonos llevar y conducir á son de la marea.

Al medio dia nos demoraba lo mas S. O. de Mondragon al S. 6° O., Punta Mandega al S. 6° E., lo mas alto de la Isla Verde al S. 14° O., Punta Chupadores al S. 47° O., y la de Alcatraces al N. 53° O. ángulos de la auja.

Dia 31. Próximamente á las dos, estando tanto avante con los Chupadores y en la medianía del canal, con viento bonancible del S. O., dirijimos nuestro rumbo ayudados de la marea al fondeadero de la Puná; á poco rato saltó el viento al E. S. E. y aunque forzasemos de vela, fué necesario dar un repiquete para separarnos del placer de la Isla Verde; y conseguido en breve, viramos nuevamente y á las seis de la tarde dimos fondo á imitacion de nuestra compañera en 6 1/2 brazas lama, en cuya situacion quedó la corbeta bajo las enfilaciones siguientes.

Punta de Maria Mandinga S. 31° E., estremo N. de la Puná N. 81° O., y la medianía de la boca del Rio N. 3° O. ángulos de la auja.

A las diez de la noche empezando á repuntar la marea nos dispusimos á dar la vela, que verificamos próximamente á las once, precedida la correspondiente señal de nuestra compañera que á corta distancia seguiamos por sus aguas, con proa del S. E. y el viento fresquito del S. O.; cuando estuvimos por el traves de la Punta Mandinga saltó el viento al O., en cuyo concepto ceñimos al S. S. O. con toda fuerza de vela, y próximos á la Punta Bocaca viramos de la otra vuelta, cuyo bordo seguimos hasta las inmediaciones del placer que forman los Rios Baláo, Tenguel, etc., en que nuevamente reviramos, siguiendole hasta las cinco pròximamente que pasando la marea, dejamos caer el ancla en seis brazas lama, á imitacion de nuestra compañera.

Amaneciò cubierto de celajeria de muy buen semblante y el viento calmoso del O. S. O., demorándonos en esta posicion Punta de Arenas al S. 68° O., Alto de Salinas al S. 86° O., los de Mala al N. 16° O., y Punta Mandinga N. 5° E. ángulos de la auja.

A las diez aunque estuviese el viento bonancible por el N. O. y la marea creciente aun, dimos la vela con proa del S. O., conservando el fondo de 6 1/4 á 7 brazas lama.

Noviembre 1.° Al medio dia se entabló la brisa, con la cual y toda fuerza de vela procuramos grangear lo posible para al O., proporcionando las bordadas de tal modo, que sin desentendernos de aquel objeto, dabamos el correspondiente resguardo á los bajos

de Payana : á las dos metimos el bote dentro estando ya de antemano la lancha, y despedidos los Prácticos que desde Guayaquil nos habian acompañado : marcamos á la sazon Punta de Arenas que se enfilaba con la de Salinas al N. 66° O., distancia de dos leguas ; al ponerse el sol el Amortajado al N. 86° O., y Punta del Cocal enfilada con los bajos de Payana al S. 28° O., distancia de estos como de tres á cuatro millas, y de la Punta de seis á siete, sin poderse absolutamente marcar punto alguno de la Puná.

Con estas marcaciones, la sonda y una no indiferente vijilancia navegamos toda la noche haciendo los mayores esfuerzos, con el objeto de franquearnos, para cuyo efecto proporcionabamos los bordos en aquel concepto: bajo estos accidentes amanecimos con el viento bonancible por el O. N. O., la mar llana, todo neblinoso y próximos a la *Descubierta ;* al salir el sol nos hallabamos bajo las marcaciones siguientes : la medianía de los bajos de Payana al S. 65° E., los Altos de Salinas al N. 5° E., y el Muerto ó Amortajado al N. 74° O., distancia de cinco á seis leguas : próximos al medio dia nos indicó el Sr. D. Alejandro Malaspina, que despues de aquel, se compararian los relojes N.° 72 y 71, aquel de la *Descubierta,* y este de la *Atrevida*, con el objeto de tener un cuarto relox de comparacion, que asegurase mas y mas los conceptos y resultados de las longitudes de una y otra corbetas.

Hemos admitido por punto salido la latitud observada al medio dia, y la longitud referida á él, cuyos resultados de la mayor confianza y bajo las mejores circunstancias, son la latitud S. de 3° 20' 54'' longitud occidental de Guayaquil, ó 32' 27'' que es O. del real observatorio de Cádiz 74° 11' 27'', variacion N. E 10° 30' 00''.

Dia 2. Al medio dia se compararon los relojes 72 y 71 por medio de pistoletazos, indicáronse sus horas por señales con bandera, é inferida la longitud de aquel, respecto á la de este, resultó de diferencia en longitud, en grado 1' proximamente. El viento era bonancible del N. O. que aprovechamos con toda fuerza de vela, granjeando lo posible para el N. y O., deseosos de perder de vista el Amortajado, que aun veiamos con impaciencia, como tambien la costa del Rio de Tumbes; á las tres perdiendo ya demasiado para el S. y habiendo rolado el viento al O. N. O. viramos de la vuelta del N. que seguimos hasta las nueve de la noche, á cuya hora cambiamos de mura, temeroso sin duda aquel Comandante del grande esfuerzo que debian hacer las aguas en nosotros, pues que nos hallabamos en la medianía del canal que forman los bajos de Chanduy y la Isla Puná ; en este concepto seguimos de aquella vuelta, y al amanecer avistamos la costa marcando la Punta de Mal Paso : al medio dia demoraba al S. 65° E. y la tierra mas saliente al O. S. 1° O. ángulos de la auja, siendo nuestra situacion al medio dia en

latitud observada S. 3° 29' 20" y longitud 74° 36' 29", variacion N. E. 9° 30' 00".

Dia 3. Fué por instantes mejorando el aspecto del tiempo: en las primeras horas de la tarde se mantuvo el viento bonancible por el N. O. y O. N. O., pero ya en las de la noche se declaró fresquito por el O. S. O., con el que dirijimos nuestro rumbo á atracar la costa, y andada una distancia proporcionada en aquel concepto ceñimos el viento por babor con las principales, las gavias sobre los amantillos, con el objeto de no desatracarnos mucho de tierra; en esta disposicion permanecimos hasta las seis de la mañana que izadas aquellas, seguimos á nuestra compañera con proa del N. 1/4 N. E., rumbo que, segun nuestra posicion, se dirije á la Punta de Santa Helena; pero fueron errados nuestros conceptos: á las ocho precedida la señal correspondiente arribamos al N. E. con el objeto sin duda de recalar proximamente al N. de los Altos de Chanduy, que á no tener error el plano de Moraleda debiamos haberlos avistados al medio dia, segun nos manifestaba nuestra posicion en latitud observada 2° 37' 31" y longitud 74 57 26, variacion N. E. 8° 00.

Dia 4. El viento fresco del S. O. favorecia nuestra idea de reconocer la costa, que verificamos á las dos avistando los Altos de Chanduy, de la Punta del Carnero, y poco despues la de Santa Helena; inmediatamente se empezaron las bases, y se infirió que el trozo de costa comprendido desde Chanduy hasta el Carnero, estaba afectado de 12' mas E. de lo que la coloca Moraleda; no sucede así con la Punta del Carnero y de Punta Helena, cuyo establecimiento varia muy poco del que ahora.......... resultando la 1.ª en latitud S. 2° 22' 30", longitud 75 39, la 2.ª 2° 11' 15" y 75° 4': su direccion es casi de N. O. á S. E.; es rara toda la tierra á ecepcion de los Altos de Punta de Helena que se señorean en ella; esta Punta aparece bajo la figura de una Isla tajada hácia sus estremos, vista que absolutamente puede equivocarse con ninguna otra tierra de sus alrededores.

A las tres de la mañana andada la distancia calculada, nos atravesamos à imitacion de nuestra compañera, con el objeto de amanecer á la vista del puerto últimamente marcado en la tarde anterior, en cuya disposicion permanecimos hasta las siete que despejada la tierra forzamos de vela, dirijiendo nuestros rumbos con concepto à la distancia y posicion de la costa: al medio del dia fué en latitud observada de 1° 50 17 y longitud 74 34 36, variacion 8° 00' 00".

Dia 5. Continuamos con nuestras diarias operaciones, dirigiendo nuestros rumbos segun las diferentes configuraciones de la costa, y como á distancia de tres á cuatro leguas, y aun muchas veces ménos, segun se presentaban los puntos mas visibles de ella, ligando al mismo tiempo la Isla de Solango y los Ahorcados, quienes

con Santa Helena forman hàcia al S. una grande ensenada, en cuyo fondo está situada la ciudad y puerto de aquel nombre: al hallarse E. O. con aquella Isla se descubrió la de Plata, que proximamente corre con Santa Helena N. S., algunos grados O.; á poco rato se avistó la punta del Rio de Jipijapa, y reconocida la ensenada que forma esta con la de la Canoa ó del Callao, dirijimos nuestro rumbo á la medianía del canal entre la costa y la de la Plata; esta Isla es medianamente alta, distancia de cuatro á cinco leguas de la costa, tiene dos puertos, uno á la parte del S. y otro à la del N., es limpia y solo en la punta meridional tiene unos islotillos, que desde léjos se manifiestan; el canal conserva un fondo de 30, 23, 20 y 18 brazas de agua, sobre arena lama. Con el objeto dicho en el dia anterior pairamos desde las diez de la noche hasta el amanecer, que nuevamente dimos principio à nuestras tareas, habiendo en la noche con toda fuerza de vela embocado el canal que forma la Isla con la costa, costeando aquella como à distancia proximamente de dos leguas.

La *Descubierta* se empleaba únicamente en el trabajo de las bases, y nosotros en la sonda, que fué constante desde 45 á 30, ecepto alguna que otra vez que descendia à 20 y 18, siempre A. F. A. y L.; no omitiamos tampoco el situar alguno que otro punto cuando la ocasion proporcionaba estar N. S., ó proximamente, con el doble objeto de asegurar nuestras sondas, aunque navegasemos muy inmediatos à nuestra compañera, y el de ratificar los establecidos por aquella. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada S. de 0° 46' 10" longitud 74 27 10, variacion N. E. 9° 10' 40".

Las circunstancias del tiempo favorecian mucho nuestras tareas, el viento fué siempre constante y fresco del S. S. O., con el cual y con los rumbos del 1.° y 4.° q.te reconociamos toda la costa, siempre con derrota paralela á ella: la ensenada que forma el Cabo de San Lorenzo con Cabo Pasado se interna muy poco; al N. E. de este Cabo y distante de él como dos leguas hay un fondeadero, á cuyo S. E. y al de la sierra de Monte-Cristi está el pueblo de este nombre, y en la cima de ella está patente un devoto Santuario, á quien los del pueblo y navegantes de esta carrera tributan fervorosas ofrendas. Costeamos y reconocimos á corta distancia la bahia de Caracas, dirigiéndonos despues à Cabo Pasado, que con el de San Lorenzo corren N. 28° E. S. 28° O: á las nueve y media por señal anterior quedamos al pairo, ya de una vuelta ya de otra, hasta las siete que dimos principio á nuestras operaciones, teniendo á la vista el Cabo de San Francisco, desde donde empieza á robar la costa hácia al N. E.; las sondas fueron constantes de 45 á 30 brazas L.a B.a

A las ocho horas 45' de la noche el cielo y horizontes despejados, el viento fresquito del O. S. O., la mar tranquila y el temperamen-

to agradable, favorecieron nuestro paso al Emisferio Septentrional, que verificamos por los 74° 12' 4'' occidental del real observatorio de Cádiz, siendo nuestra situacion del medio dia en latitud observada N. O. 50' 20'' longitud idem 74 25 16, variacion N. E. 8° 00'.

Dia 7. Con rumbos paralelos á la costa y á corta distancia de ella, seguiamos su reconocimiento con viento fresco del S. O, mar del mismo, cielo y horizontes cubiertos generalmente de celajeria, y la tierra despejada : á las dos preparándonos á sondar con 40 á 50 brazas segun lo habiamos ejecutado la hora anterior, nos sorprendió al verificarlo el ver disminuir aquella à 17 y 18 brazas piedra, y poco despues á 10, 9 y 8 ; inmediatamente lo indicamos á la *Descubierta*, marcando al mismo tiempo el Cabo de San Francisco al S. O. 1/4 al S. de 3 á 4 leguas, y Punta Gorda al S. E-1/4 S. ángulos de la auja ; á poco rato horzamos como nuestra compañera, y sondamos alternativamente 10, 12 y 15 brazas, hasta las cuatro que de nuevo volvió aumentar.

Deseosos de averiguar la causa de este accidente, ya por varias y diferentes noticias de los derroteros que se hallan en nuesro poder, como por un marinero que en calidad de pràctico habia navegado en esta costa, quedamos plenamente satisfechos de haber sondado en el Placer que está situado proximamente de dos á tres leguas de la costa, y en la medianía de la ensenada que forman las Puntas Gorda y Esmeralda ; tampoco distabamos mucho de la Laja, conocida por la Loza, situada proximamente á la boca de la bahia del nombre de la última Punta, en cuyo parage naufragó un navio del Comisario de Lima que hacia derrota á Panamá, mandado por D. Ignacio Carranza : esta piedra tiene 3 1/2 brazas de agua en la plena-mar, pero en la baja-mar suele muchas veces notarse la reventazon.

A las diez y media de la noche precedida la señal correspondiente acortamos de vela, y despues á su imitacion nos atravesamos mura babor, cambiando segun ella á las dos de la mura contraria, proporcionando así amanecer á la vista de la tierra últimamente marcada en la tarde, que con efecto verificamos : cuando nos demoraba el Rio Verde al E. N. E. de la auja, sondamos en 60 brazas piedra, y mas inmediatos á tierra disminuyó á 50 y 40, desde cuya hora seguimos con rumbos paralelos á la costa, variándolos con conceptos á su configuracion y á las bases que á la sazon se corrian : el tiempo ha variado mucho de semblante y de temperamento ; hemos esperimentado hoy un calor excesivo y algunos chuvascos, que alteraban con frecuencia el estado de nuestro aparejo : al medio dia observamos en latitud N. 1 57 18, longitudud idem 73 13 2, variacion 8° 00' N. E.

Dia 8. Seguimos al medio dia con toda fuerza de vela, viento fresco, marejada del mismo, cielos y horizontes achuvascados, que de rato en rato desahogaban con mucha agua. La tierra la teniamos inmediata y la *Descubierta* á corta distancia, á quien seguimos por sus aguas, con rumbo paralelo á la costa. A las cinco avistada la Isla de Gorgona dirigimos nuestra derrota á su reconocimiento, que conseguimos á toda satisfaccion, á cuya vista anochecimos con toda fuerza de vela : esta Isla distará de la costa de seis á siete leguas ; su mayor estension es de N. E. á S. O. como de cuatro à cuatro y media, y de N. O á S. E. de dos á dos y media ; no está habitada y se forma por tres montes ; el de Castro y mas elevado le llaman el de Trinidad, el cual podrá verse como á diez leguas.

A las ocho segun la *Descubierta* nos quedamos con las principales y juanetes ; á las diez precedida la correspondiente señal variamos de rumbo, con el cual nos dirijimos à la ensenada que forma aquella Isla con la bahia de Buena-Ventura, y á las dos, andada una distancia proporcionada para amanecer á su vista, nos atravesamos con las gavias segun señal anterior, permaneciendo así hasta las seis, que á imitacion de nuestra compañera mareamos en V.ta de la tierra, que por la mucha lluvia y cerrazon no pudimos avistar, hasta que á las siete y media despejando algun tanto reconocimos la boca del Rio Samí y la Isla Gorgona, aquel como á cuatro leguas, y esta como de nueve á diez, à cuya hora puso señal la *Descubierta* de observar longitudes por los relojes, dando principio al mismo tiempo á nuestras diarias operaciones : al medio dia observamos en latitud N. 3 32 50, longitud idem 71 43 53, variacion N. E. 8° 30'.

Dia 9. En nada ha variado el dia respecto del anterior ; con el viento fresco del S. O. seguimos reconociendo la ensenada que forman Punta de Buena-Ventura con la de Chavica, pára despues seguir rumbo hácia la Isla de Palmas, que segun diferentes planos distabamos aun de treinta á cuarenta millas, cuando á la una y media proximamente la avistamos de pronto, asegurándose tambien al mismo tiempo el marinero práctico que tenemos á bordo : á la sazon roló el viento al O., la corriente alteraba él gobierno de las corbetas, por consiguiente sus prontos movimientos, igualmente nos arrojaba hácia la costa con bastante velocidad ; estos accidentes y el no sernos fácil montar la Punta de Chavica, continuando en V.ta de tierra, hizo que aquel Comandante tomase luego la vuelta del S., que á su imitacion verificamos con toda fuerza de vela. Situados despues por nuestras observaciones del medio dia en aquellos planos, y marcada la Isla al E. corregido, pasamos á investigar su mala posicion, tanto mas notable cuanto que su error era en la latitud, pues comparada la nuestra de 3° 51 inferida con la mayor escrupulosidad y combinaciones mas estrechas por el error que po-

dia haber contraido la observacion, segun el ràpido movimiento de las aguas, hallamos que unos la establecian 30' mas N. y otros 40 de la inferida por nosotros; por casualidad tenia muy poco error en la longitud, apenas estaba afectada de 10' resultándole la de Cádiz occidental 71° 00' 00".

La Isla es de figura redonda, bastante fértil segun el práctico; de la costa dista proximamente una milla, está habitada por una sola familia, cuya vida tranquila y sosegada (permítaseme decir feliz) la emplean en cultivar una porcion de tierra para su manutencion, y en la costa firme ganado vacuno, con que hacen su comercio en el Rio de Yurubanguy, en cuyas proximidades están los minerales de oro correspondientes á los SS. Valencias de Popayan.

En las últimas horas de la tarde nos indicó la corbeta Comandanta por medio de señal, que en la noche se conservase la mayor union, y á las siete y media precedida la de virar por avante lo ejecutamos de la V.ta del N. O. 1/4 O., siguiendo así un rumbo que nos situaba á una buena distancia de la costa; á la misma hora aferramos toda vela menuda quedándonos con solo las principales, hasta que á las ocho despues de varios y repetidos chuvascos de inmensa agua y no de las mejores apariencias, nos quedamos con solo las gavias á imitacion de la *Descubierta* que seguiamos á regular distancia observando sus movimientos, el que varió á las dos arribando al N. N. O., en el que permanecimos hasta las siete y media que empezó á aclarar algun tanto, en cuyo concepto y en el de reconocer la tierra variamos el rumbo hácia el E., consiguiendo así dar la vista como á las ocho, largando al mismo tiempo todo aparejo segun el ángulo del viento. Nuestras sondas fueron desde 30 brazas á cuarenta y cinco ya lama, ya arena, y ya caracolillos y piedra. Nuestra situacion al medio dia fué en latitud observada 4 42 30, longitud idem 71 44 40, variacion N. E. 8° 00'.

Dia 10. Seguimos al medio dia con toda fuerza de vela, cielos y horizontes achuvascados, viento fresquito del S. O., marejada del mismo; recorriendo la ensenada que forman Cabo Corrientes (que habiamos marcado á la sazon) con la Punta S. de la bahia de San Francisco Solano, que proximamente corren N. S. corregido. En esta disposicion continuamos durante la noche, en la que pasamos muy inmediatos de las Islas Anegadas y Punta Solano, en cuyo paralelo sufrimos inmensas aguas, muchísimos relámpagos y fuertísimos truenos: en esta disposicion amanecimos con solo las gavias por tener el viento cuasi calma; ya próximo al salir el sol empezó á refrescar algun tanto, á cuya hora avistamos la costa, y en consecuencia hicimos toda fuerza de vela segun el ángulo del viento: al medio dia observamos en latitud 6 18 40, longitud idem 71 39 20, variacion idem 8° 30' N. E.

Dia 11. Con la espectativa de que aclarase el tiempo nos mantuvimos durante el dia que siempre estuvo lloviendo con sólo las gavias; permanecimos del mismo modo en la noche y mañana siguiente en que largamos los juanetes, sufriendo en aquella una lluvia, oscuridad y relámpagos, en cuya pinturia seria poca toda exageracion, á que se agregaba la variedad y poca fuerza del viento cuasi calmoso, obligándonos por consiguiente á seguir ya una vuelta ya otra, proporcionando siempre la mas ventajosa: estos movimientos indispensables, tenian á nuestra pobre gente en tal disposicion, que ya no tenian ropa con que reemplazar la inutilizada por aquel accidente; á las ocho de la mañana y sobre una clara avistamos la tierra al E. corregido, que segun la grande ensenada que se nos presentaba debia ser la del puerto de Piñas, que no pudimos reconocer, pues luego volvió á cerrarse, no permitiendonos observacion alguna, siendo la de estima latitud 6 46 46, longitud idem 72 5 38, variacion idem 8° 30' N. E.

Dia 12. Al medio dia teniamos á nuestra compañera algo distante, en cuyo concepto mareamos el trinquete, con el que en breve nos aproximamos; à las dos y media despejó el cielo y horizontes, manifestàndonos al mismo tiempo toda la costa seguida hasta la Punta de Guaraclurené, aquella como á cuatro leguas, y esta como siete, no pudiendose equivocar con ninguna otra, por ser la mas saliente y baja toda ella; ademas de esto es tambien conocida por estár formada de tres montecitos y una loma, que con la costa forma un abra muy perceptible; de aquellos el del N. es el mas elevado y se aparta poco del segundo que dista bastante del tercero. El viento era muy bonancible y à veces calma; no obstante aquel Comandanto se puso al pairo como á las doce y media y nosotros á su imitacion, habiendonos puesto de antemano la señal de que en la primera ocasion se daria fondo; en consecuencia se tomaron las dos vitaduras à las anclas de leva. Aunque el viento era poco, no dejabamos de caminar á dos millas por hora; la corriente hemos observado generalmente grandes dif.s para el N. y la entrada no deja de dar algun cuidado; en este concepto, y receloso de que las aguas nos arrastrarian para adentro, y la precision de situar la Punta Garachiné, como algunos otros puntos, hizo se maniobrase de aquel modo, para así no propasarse; pero salieron frustradas estas reflexiones: las aguas que siempre habian tirado para el N. estuvieron en la noche en inaccion: amanecimos como en la tarde proximamente á la misma distancia de la Punta; en consecuencia y á imitacion de la *Descubierta* forzamos de vela, aunque el viento era galeno. Ya cerca del medio dia se avistó la Isla Grande y algunos Islotillos, que no estando despejados los horizontes veiamos muy confusos: al medio dia era nuestra posicion en latitud observada 7 52 12, longitud idem 73 33 13, variacion idem N. E. 10 31.

Dia 13. Teniamos á la sazon el viento bonancible, el que quedó calmoso como á la una; no obstante nos proporcionaba aproximarnos á la Punta de Guarachiné, dando así resguardo al bajo que segun el plano de Moraleda corre proximamente E. O. corregido, con la Isla de la Galera; á las cuatro saltó el viento al O., poco despues al O. N. O., con los que procuramos sobre bordos grangear lo posible para lo interior de la ensenada de Panamá, hasta que á las siete y media proporcionándonos estos muy pocas ventajas, y siendonos contraria la marea que á la sazon vaciaba dimos fondo con el ancla de estribor en veinte y cuatro brazas lama, á imitacion de la *Descubierta* que nos lo habia indicado por medio de señal.

Así permanecimos hasta las tres y cuarto que á la voz se nos previno diesemos la vela, que verificamos ya cerca de las cuatro con las tres gavias, viento N. E. de la tierra, proa N. 1/4 N. O. de la auja, cielos y horizontes cubiertos de celajeria.

Amaneció en los mismos términos, saltando de pronto el vientecito al N. 1/4 N. O., por lo que no proporcionando de aquella vuelta una buena bordada tomamos la de la costa firme, volviendo muy breve á revirar con el viento al N. E., á cuya hora se hicieron las siguientes marcaciones: Isla de Galera al S. 67° O., distancia como de tres millas, lo mas N. de la Isla del Rey al N. 61° O., Guarachiné al S. 65° E. y Punta de San Lorenzo al N. 54 E. ángulos de la auja: á las diez saltando el viento al N. viramos por avante en V.^{ta} de la costa firme, de la que se alargó hasta poner la proa á aquel, aprovechando asi lo variable é inconstancia del tiempo: al medio dia observamos en latitud 8 21 50 y longitud de 73 38 15, variacion 10° N. E.

Dia 14. Lo constante del viento por el N. O. y O. N. O. no permitia otros recursos que las continuas y frecuentes bordadas, ya sobre las Islas, ya sobre la costa, que proporcionabamos con concepto á la mayor ventaja, procurando siempre el no disminuir de las nueve brazas; pues el mismo plano que teniamos en nuestro poder era el levantado por el piloto Moraleda en la fragata *Aguila* de S. M., quien no pone otras sondas que las de derrota, ejecutada por la misma fragata, siendo constante ya dentro de la Isla la de 18 19 y 20 brazas lama.

Algunos chuvascos alteraron el estado de nuestro aparejo, pero como eran poco duraderos y de ninguna consecuencia, continuamos sin alterar nuestros bordos, en cuya disposicion seguimos hasta el 15, que ya puesta la luna y el vientecito sumamente calmoso, dejamos caer el ancla próximos al Surgidero, y en la mañanita sobre pequeños bordos conseguimos amarrarnos en el fondeadero, á corta distancia de nuestra compañera con dos anclas, la de ayuste al N. y la sencilla al S., quedando el cuerpo de la corbeta en 6 1/2 brazas en

plena-mar y cuatro en baja-mar, bajo las siguientes marcaciones: Torre de la Iglesia Mayor N. 30° O., estremo E. de la Isla de Tavojilla S. 16° E., Punta superior del Perico S 7° E., estremo E. de Tavoga, enfilado con el estremo E. del Flamenco S. 11° 15' O. y la vigia del Cerro de Alarcon N. 52° O. ángulos de la auja.

Antes del medio dia regresó el Comandante de la *Descubierta*, que desde muy temprano habia pasado á la ciudad, con el objeto de evacuar lo mas breve posible, cuanto fuese necesario á cerca de nuestro establecimiento del observatorio, casa de historia natural &.: nos dió varias é interesantes noticias comunicadas por el Sr. Gobernador de esta plaza D. José Domas, Brigadier de la Real Armada; entre ellas tuvimos la agradable noticia, de que á pesar de los grandes armamentos de la España y de la Inglaterra, cuyas potencias tenian ya en la mar dos escuadras, la nuestra de treinta y dos navios y hasta cincuenta velas, à las órdenes del Exmo. Sr. Marques del Socorro, y la de S. M. B. de diez y nueve navios, al mando del Almirante Barrington: parece no obstante, haber terminado amistosamente las diferencias entre ambas Córtes, que motivaron estos grandes armamentos y preparativos.

Las noticias de fines de Agosto, posteriores á nuestra llegada, nada adelantan en órden al próximo rompimiento; nuestra escuadra estaba en la mar, ignorándose su paradero: lo mismo sucedia á la del Almirante Barrington, congregándose otra mandada á las órdenes de Howe, combinada con una de cuatro navios Holandeses que habian llegado ya á los puertos de Inglaterra: la Rusia y la Suecia habian tenido choques muy fuertes por mar, y auque con ventajas de la primera por su excesiva superioridad de fuerzas, consiguieron los segundos llenarse de gloria, haciendo brillantes esfuerzos de valor, con los que renovaron la época de sus antiguas y distinguidas hazañas.

Desahogados de un todo de las faenas marineras, se condujeron inmediatamente á la ciudad todos los instrumentos astronómicos, y se estableció el observatorio en el baluarte Chisique, en el que colocado el q.^{to} de círculo y puesto el péndulo en movimiento, se empezaron las comparaciones de aquel con los relojes, por medio de señales en tierra con pistoletazos, y á bordo la de estar dispuestos, lo indicabamos con una bandera en los topes mayores de ambas corbetas.

Se empezó á hacer la leña con los bombos, que fueron despues reemplazados por una de las dos falúas pertenecientes à la dotacion de esta plaza, que graciosamente franqueó el Sr. Gobernador, y dotadas con suficiente gente, hizo todo el completo: el reemplazo de la aguada se omitió el hacerla aquí, pues aunque estas Islas de Perico, Naos y Flamencos están cultivadas y tengan algunos manantiales, no es suficiente para nuestro consumo, ademas que la de Ta-

voga es sumamente apreciable y en proporcionado lugar, para hacer cuanta se quiera.

En la playa de la Isla de Perico se observó cuidadosamente la marea, á cuyo cargo se comisionó al Alferez de Fragata Murphi; resultó de su exàmen, que la plena-mar en los dias del novilunio y plenilunio, sucedia á las cuatro horas veinte minutos de la tarde : la elevacion del agua en su mayor hinchazon á 18 1/2 pies, y en su mayor declibrio á 14 : á bordo se notó que disminuia de 3 á 3 1/2 brazas. Este establecimiento varía del que asignó el Exmo. Sr. D. Antonio Ulloa, pues la fija á las tres horas de la tarde, pero suponemos sea referente á la orilla de la ciudad, distante una legua larga del puerto de Perico, distancia que nos convence ser el origen de aquella diferencia.

Los SS. Nobales, Vernaci y Salamanca fueron destinados, el primero á situar el bajo de San José, que se halla entre la Punta de Garachiné y la Isla de la Galera, dar vuelta al grupo de Islas del Rey y Perlas, haciendo las observaciones conducentes para su establecimiento, á cuyo efecto le acompañò el Pilotin Insiarte, llevando consigo el cronómetro N.° 71, un teodolite, su sextante, etc. El segundo al Rio Chagres, acompañado del Pilotin Sanchez, llevaba el cuarto de círculo pequeño, el relox 105 del Sr. Bustamante y un teodolite ; debia pasar por el pueblo de Cruces, averiguar allí nuevamente el movimiento del relox, embarcarse por el Rio y llegar al castillo de San Felipe el Real, situado en su desembocadura ó mar del N., en donde debia detenerse algunos dias, para observar en aquel punto de la otra parte de la América, las latitudes y longitudes con el relox (de la mayor confianza) y tambien si se proporcionase la imercion del primer satélite de Júpiter, la noche del 2 de Diciembre : asi podremos deducir la diferencia de meridianos entre aquel punto y el de este observatorio, en que tanto discrepan los SS. D. Antonio Ulloa, el Padre Tuille y otros franceses ; aquel señor aunque no tuvo proporcion de hacer alguna observacion de longitud, la dedujo no obstante por la diferencia entre Puerto-Velo y esta ciudad, segun los rumbos y distancias á que navegó por el Rio de Chagres, hasta el pueblo de Cruces, y desde este por tierra á Panamá, todo con aquella escrupulosidad que se advierte en su viage, y que tanto conduce á la exactitud de los resultados : esta confianza y la frecuencia de los Españoles por estos parages, le inclinaron el ánimo á favor de que Panamá debia estar situada 30' al occidente de Puerto-Velo, y no al oriente como pretenden los franceses : nada puede asegurarse á favor de aquel trabajo, porque ademas de la poca confianza que debia tenerse en el Rio en las horas de quietud, de este señor, se agregaba la irregularidad de la distancia y del rumbo, originada por la corriente del Rio, y despues, la andada desde Cruces á esta ciudad, tambien de muy poca confianza : de

donde puede inferirse cuantas diferencias y errores son capaces de producir estas circunstancias, que unidas casualmente en un mismo sentido, ocasionarian sin duda un resultado sumamente equívoco. El tercero en la lancha de esta corbeta, con el objeto de determinar la línea de sonda del pedazo de costa comprendido desde Panamá Viejo hasta el Pelado, Pacheca y Chapera, Isla del Archipiélago, hacer desde ella marcaciones y enfilaciones para la mayor exactitud del puerto del Archipiélago y Golfo de Panamá.

En fines de Noviembre y principios de Diciembre regresaron todos estos SS., dejando desempeñados todos los objetos á que fueron destinados: D. Manuel Nobales no omitió el practicar cuantas observaciones de latitud y longitud se le presentaron, proporcionando el verificarlas en los meridianos y paralelos de las Islas ó puntos mas interesantes; reconoció el bajo de San José, que no puede nombrarse tal, respecto á que el menor fondo es de ocho brazas, el del Elefante que se descubre en baja-mar, logrando enfilarlo al N. S. de la auja, con la Punta E. de la Isla Grande del Rey.

D. Juan Vernaci, aclaró las dudas que se tenian de la posicion relativa Chagres con Panamá, situó aquel punto, y por consiguiente Puerto-Velo al O. de Panamá, aunque contra el raciocinio del Sr. D. Antonio Ulloa, pues segun la observacion del 1.er satélite de Júpiter y el resultado del relox N.° 105, queda en 29' 19" occidental de Panamá, y en latitud N. de 9° 19' 26" inferida por estrellas tomadas al N. y al S.; tambien se infirió la variacion de 8° 29' N E. La latitud de Cruces observada por el mismo método resultó de 9° 9' 36" y la longitud segun aquella excelente máquina que hasta ahora nos ha merecido la mayor confianza 0° 71' 48" occidental de este observatorio.

D. Secundino Salamanca llenó igualmente todos los fines á que fué comisionado; determinó la línea de sonda de cuatro brazas en baja-mar, hasta la Isla de Chepillo, reconoció el bajo del Manglar, sondando en todo tres brazas, advirtiendo la rompiente en el centro del placer, la que se distingue en mareas bajas, en cuyo punto observó la latitud y desde él hizo marcaciones á las Islas del Rey, atravesando despues á la de Chapera y Pacheca.

Estos mismos oficiales tomaron algunas noticias curiosas de aquellas Islas y de sus habitantes, que extractaré aquí: hallándose casi todas pobladas de negros, libres por lo general, que se ejercitan en la pesca de perlas; la posesion de estas Islas pertenece á varios particulares excepto la del Rey que es realenga, en la que proximamente hay unas setenta y cinco familias, Alcalde y Cura nombrado por el Gobernador y Obispo de Panamá; cada familia paga tres pesos al año por derecho de propiedad al dueño de la Isla en que habitan, y ademas quince reales plata al Rey, equivalente á derechos de aduana.

Todos estos negros son excelentes buzos, como de que de esta habilidad pende su mayor ganancia de perlas; esta pesca es menos abundante que espuesta y trabajosa, pues muchas veces les rinden los mejillones de las conchas; no obstante al cabo del año juntan su surtido, que llevan sus mugeres á vender á Panamá, y traen de vuelta el que necesitan sus chozas de carne salada, lienzo, hilo, etc.; tambien suelen á veces juntar un caudal que excede mucho à las esperanzas de un pescador, cuando algunas perlas de noventa á cien pesos cada una, pues generalmente tiene que malvenderlas ó buscar arbitrio para remitirlas á Lima, aunque siempre hay en Panamá algunos mercaderes que las compran en ocasion oportuna, y aguardan otra en que tengan mas valor, para sacar la mayor utilidad. En su precio debe combinarse el peso, la hechura y el oriente; de las conchas hacen cruces, y este comercio produce al Rey 12,000 p.s apesar del mucho contrabando que se ejecuta en este ramo.

La pesca de ella se hace desde Mayo á Enero, en cuyos meses el calor de las aguas permite verificarla, y por el contrario la impide la frialdad de ellas; los cuatro meses restantes los emplean en cultivar sus semillas: pescan á la baja-mar y en la hora del mayor calor, arrojándose en diez y doce brazas de agua, tantas veces cuantas pueden aguantar; á los esclavos no se les puede obligar á buscar mas que en diez brazas, y esto bajo ciertas leyes: las conchas que no están sueltas tienen que arrancarlas, y asegurado un número proporcionado, las aseguran contra el pecho con la mano derecha, y con la izquierda se ayudan á subir; generalmente se encuentra la mejor perla en la concha mas fea y despreciable à la apariencia.

Los buscadores beben solo aguardiente, y su comida es por lo general arroz con coci, gachas de aquel con el maiz y plátanos: rara vez comen marisco ó carne.

Las mugeres son trabajadoras en las haciendas domésticas, corte de leña, costura, etc., visten una camiseta y enaguas blancas muy cortas, adornadas con flecos y sumamente limpias; los hombres usan solamente tapa-rabo, hasta la noche que los mosquitos les obligan á ponerse camisa.

Los SS. Naturalistas y Botánicos han hecho cortas escursiones, pero siempre con aprovechamiento, enriqueciendo cada uno su ramo, cuyo acopio con el de Guayaquil se ha encajonado; igualmente el N.° 10 por descompuesto, el cual se remite al Comandante General de Cartagena de Indias, para que lo dirija al Intendente del Departamento de Cádiz.

En el observatorio fué inferida la latitud por una larga série de estrellas tomadas al N. y al S., la que referida á la Catedral, resultó ser de 8° 57' 19": la longitud se admitió la del N.° 10 de 73° 17' 16" occidental del Real Observatorio de Cádiz, aunque se infiriese por diferentes observaciones, que proximamente convenian con él; 1.ª el 2 de Noviembre la emercion por la luna, de la 88 de Nayer.. ...... 73 8 32

Por la 242 emercion idem.. 73 23 11

Por dos imerciones del 1.er satélite de Júpiter bajo las mejores apariencias, las noches del 25 y 2 de Diciembre.. 73 24 45

Por la comparacion de régulos y el corazon de la hidra, en buenas circunstancias............................ 73 10 21

Variacion de la auja N. E............................... 7 20 00

Longitud occidental de Puerto-Velo segun el N.° 10. 73 47 35

Panamá cuyas murallas baña el flujo y reflujo de la mar del S. está situada á la parte meridional del Istmo de su nombre, y al E. de la montaña del Ancor; sus ruinas manifiestan la opulencia y grandeza que anteriormente la habian rodeado; ellas conmueven al corazon humano y le brindan á que sientan su actual situacion, á que tanto ha contribuido la voracidad del fuego, haciendola tres veces infeliz por sus estragos, contado el 1.° el año de 1737 en que se incendiaron las dos terceras partes de la ciudad, el 2.° en 1756 en que redujo á cenizas una tercera, y últimamente el de 1781 en que las horrorosas llamas consumieron hasta el número de cincuenta y seis casas de la mejor fábrica; así no hay en ella un lugar que no manifieste un monumento triste y desagradable; las calles mismas vestidas de la verde yerba, son un testimonio anténtico de su desgracia, y una prueba nada equivoca de cuanto han influido estós accidentes en el ánimo de sus vecinos y naturales, á que debe tambien unirse el trastorno que ha sufrido esta ciudad desde que se estinguieron las ferias de los Galeones, que proveian el reino del Perú de los géneros de Europa que consumia, desde cuya época empezó á sentir su decadencia faltándole el único recurso, cual es el comercio, que hasta entónces la habia hecho prosperar. Puede pues inferirse cual seria su opulencia, siendo el emporio de la América, en donde estaban depositadas las riquezas que venian á buscar los comerciantes del Perú, aumentadas con el importe del lujo excesivo que ha sostenido siempre aquel continente; á que punto pues de indigencia no habrá caido un pueblo que carece por tanto tiempo del auxilio que coadyuvaba á formar su felicidad, y de los medios ahora de restablecerla tan dificiles, cuanto que lo manifiestan la rebaja grande de la poblacion y los pocos fondos para poder reedificarla.

Consta la poblacion de la ciudad de Panamá incluyendo la del arrabal, y sin exceptuar las castas que ascienden á la quinta parte, 700 almas; estos naturales son de constitucion naturalmente fuertes, de carácter humildes, y sufridos en los trabajos; á estas calidades unen las del valor que los distingue en concurrencia de sus vecinos, como lo han acreditado diferentes veces, y señaladamente en las expediciones y conquista del Darien; su genio vivo, talento despejado, finalmente los hacen aptos para cuanto se les destine.

Hay muy poco cultivo, los naturales no se dedican á él por preferencia á la pesca de las perlas que jamas puede rendirles sumas crecidas; no sucederia así, si se dedicasen al cultivo de este admirable suelo, en que podian recoger frutos esquisitos como son el tabaco, algodon y cacao, que la esperiencia ha manifestado ser de sobresaliente calidad, excediendo en mucho al de Guayaquil: así esperimentan una escasez en los alimentos de primera necesidad que reciben en cuatro ó cinco barcos pequeños que bajan de Paita todos los años, y dos de Lima, conduciendo con el situado algun aguardiente por cuenta de S. M.; traen tambien harinas, azucar, vino, aceite, legumbres, jergas, bayetas azules ordinarias, cuyo importe asciende á 80,000 p.s La mitad de esta suma se paga en dinero, y la otra restante se retorna en esclavos, perlas, madera, pita y otras producciones del pais.

Aunque el oro es otro de los frutos esquisitos que abundantemente ofrece la tierra en este pais, la desidia y flojedad de los naturales es causa de que no tenga el fomento que debiera este importante ramo de comercio, no obstante que la escasa poblacion sea un inconveniente para sacar de él todas las utilidades que promete y que puede juzgarse por la calidad que se recoje en pepitas, algunas de siete onzas, en los nacimientos y orillas de los rios, en lomas y parajes altos, que con su beneficio daria sin duda mayores ganancias, ó á lo menos se aumentaria un ramo esencial de extraccion, para compensar en parte los muchos y costosos de introduccion que necesita.

El comercio es muy limitado y pasivo, reduciéndose al solo consumo necesario de la Provincia, cuyos efectos y frutos de Europa de que se compone, son conducidos de Cartagena de Indias, á donde pasan á comprarlos los comerciantes de Panamá; y puestos en Puerto-Velo se transportan en borgos y piraguas que trafican en el Chagre y suben al Rio hasta la aduana de Cruces, de donde se conducen en mulas á la capital.

El temperamento segun el dictámen de los mismos del pais es bastante sano; no obstante sabemos que con frecuencia se padece de fiebres intermitentes y de varias especies, catarros y algunos dolores de costado, que por lo general acometen en la estacion de lluvias desde Agosto á Diciembre, y en los veranos ó secas que em-

piezan las brisas desde fines del mes con que acaba el año hasta Mayo, se disfruta un temperamento mas benigno, mas dulce y menos molesto, no ocurriendo entónces otras enfermedades que las inflamatorias.

La guarnicion consta de un batallon fijo nombrado de Panamá con 613 plazas, otra en la provincia de 77, dos partidas tambien fijas con 80 hombres, y un piquete en Chagres de 25: milicias hay dos batallones de Blancos, uno en Veraguas y otro en el partido de Nata, compuesto cada uno de 1,440 hombres; hay tambien otras dos de pardos que componen igual número que los anteriores; la totalidad de las tropas asciende proximamente á 6,000 hombres.

Ademas de lo que espende S. M. en esta provincia como se verá despues, tiene asignado rentas al cabildo eclesiástico, por no ser suficientes las que producen los diezmos; en este concepto, y por representacion del mismo cabildo se depositaron aquellas en S. M, cuya real piedad tuvo á bien en señalar al Sr. Obispo 8,000 p.s Dean 1,000, Dignidades cuatro á 800, Canónigos dos á 600.

Sueldos del estado militar de Panamá................	144,378
Idem del Darien..	084,503
Cabildo eclesiástico..................................	013,400
Ministros políticos y otros empleados en la real hacienda	024,168
Gastos extraordinarios en misiones de Veraguas, fiestas votadas, hospitales de San Juan de Dios, falúas, armas etc..	022,668
Situado de Puerto-Velo................................	050,000
Suma total de lo que paga S. M..........................	339,117
Rentas que percibe....................................	111,838
Luego gasto anual de S. M.............................	227,279
Situado que remite de las cajas del reino del Perú y Santa Fé..	294,295
Diferencia que debe quedar en caja....................	67,016

La confianza y el obsequio que distinguidamente hemos merecido del Sr. D. José Domas, y de mis señoras su señora esposa é hija, conservan en nosotros un lugar no indiferente.

Salida de Panamá para el puerto de Acapulco.

Ya á bordo todos los instrumentos astronómicos y reunidos todos los oficiales comisionados, como tambien los naturalistas y botánicos levamos el ancla del S., quedándonos á la oracion en veinte y cinco brazas con la del N.: en esta disposicion permanecimos du-

rante la noche, en la que veló el viento fresquito por el N. con el que á las siete de la mañana dimos la vela precedida la correspondiente señal de nuestra compañera, que á poco rato lo ejecutó situándose por nuestra proa y haciendo rumbo al fondeadero de Taboga, en el que á las diez y media à su imitacion y bastante unidos dimos fondo al ancla de babor en diez brazas de agua, fondo lama, próximos al pueblo, y como á dos cables de la playa; despues tendimos un anclote con dos calabrotes, quedando amarrados N. O. S. E. bajo las enfilaciones siguientes: lo mas saliente del Morro de Taboga al N. 19° O., idem de Uraca al S. 59° E., y el pueblo al S. 50° O. ángulos de la auja.

Inmediatamente se condujo el cuarto de círculo pequeño en tierra, se tomaron alturas correspondientes para el exámen de los relojes, se midió una base, sujetándose por ella varios puntos de las Islas del Archipiélago y de la tierra firme, se infirió la latitud del fondeadero de 8° 51' S. y la longitud occidental de Cádiz de 73° 20' 42"; igualmente empezó á hacerse la aguada con la mayor viveza, empleándose en ella todas las embarcaciones con concepto á su mayor aceleracion, que en efecto se consiguió, quedando concluida el 14, y en su consecuencia tuvo la gente y tropa toda la libertad posible para que se paseasen, lavasen su ropa, y aun se bañasen, con tal que à la oracion estuviesen todos à bordo, á cuya hora levamos el anclote, quedándonos cuasi á pique del ancla que zarpamos en la mañanita del 15, dando la vela á las seis y media á imitacion de la *Descubierta*, haciendo el paso entre las Islas Taboga y Taboguilla, mas próximos à aquella por dar resguardo á los bajos situados en la medianía del freu; mas próximos á la segunda que en la mañana del 13, reconoció el bote comisionado con D Jacobo Morphi á sondar sus alrededores. Con el medio dia del 14 inferido por alturas correspondientes se cerró el exámen de los relojes N.° 10 y 105, variando muy pocos terceros del que se les asignó en el observatorio de Guayaquil. Segun la marcacion á la Isla Brava y distancia de una milla estimada quedamos situados en latitud N. de 8° 50' 10" y longitud occidental de Cádiz 73 21 22. Las apariencias del tiempo se presentaban favorables, el viento fresco, la marejadita del mismo, cielos y horizontes despejados y me liano temperamento: al medio dia observamos en latitud de 8° 25 32 y longitud de 73 35 43, variacion 8° 30 N. E.

Dia 16. Ya franqueados de las Islas del Archipiélago con viento fresco del N. y el tiempo con buenas apariencias, dimos principio á nuestras tareas ordinarias reconociendo á regular distancia la costa occidental de Panamá, é internándonos con rumbos del 3.^{er} qq.^{tte} en el golfo de Parita, el que reconocido á las cuatro metimos al O. S. O. y despues al E. S. E. con cuyo rumbo franqueabamos la Punta de Pisas: efectuado nos atravesamos á las nueve mura es-

tribor, con el objeto de amanecer á la vista del puerto último marcado en la tarde: con efécto á las seis de la mañana mareamos dando nuevamente principio á nuestros trabajos á la vista de Punta Mala, en cuya inmediacion observamos al medio dia, infiriendo de ellos el considerable error de este pedazo de costa, tanto en latitud como en longitud.

Al principio la costa era baja en la orilla y alta en lo interior, toda cubierta de arboles cuyo verdor prestaba una vista lisongera á que coadyuvaba tambien el que de hora en hora segun nos habia prevenido el Caballero Malaspina, nos entreteníamos en sondar; el fondo era constante de veinte, veinte y cinco y treinta brazas lama, y nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada 7° 71' 50" y longitud occidental de Cádiz 74 00 21, variacion 7° N. E.

Dia 17. Poco despues del medio dia quedó el viento muy bonancible y en la tarde ya era cuasi calmoso y variable, manteniendose asi durante la singladura, el que aprovechamos con el mayor cuidado, dirigiendo y proporcionando nuestros rumbos segun la direccion de la costa que ligabamos con la mayor exactitud.

La tierra era bastantemente alta y por parages muy elevada, cubierta de muchos arboles y estos adornados con un verde sumamente vivo: al medio dia se hicieron comparaciones con la otra corbeta por medio de pistoletazos, y poco despues se dieron á la voz las horas de uno y otro relox.

Los planos y cartas de esta costa que se hallan en nuestro poder, en nada convienen con nuestros trabajos; todos desatinan considerablemente cual mas, cual ménos, de suerte que parece sin exageracion alguna, ha sido puesto este pedazo de costa sin otros datos que la material inferencia: al medio dia observamos en latitud de 7° 3' 23" y longitud 74 37 43, variacion N. E. 7° 00'

Dia 18. Continuaron variables las ventolinas hasta las cinco y cuarto de la tarde que se entabló el viento por el N. y poco despues por el N. N. E. fresco, con el que costeamos el fronton de tierra comprendido entre Morro de Puencos y Punta de Nariato: á las diez precedida la correspondiente señal de la *Descubierta* se arriaron las gavias sobre los amantillos, en cuya disposicion permanecimos hasta que á la una á imitacion de nuestra compañera viramos de la V.ta del E. N. E., proporcionando así amanecer á la vista de aquel fronton, que con efecto conseguimos, dando á las seis principio á nuestros trabajos con viento fresco del N. N. E., marejada del mismo, todo despejado y de bellísimas apariencias.

El pedazo de costa comprendido entre Panamá y Punta Mala, puede suponerse segun nuestras observaciones en la direccion N. 15° E. y S. 15° O., el entre esta Punta y lo mas saliente al E. del fronton N. E. S. O. Desde el estremo O. del mismo corre una porcion de tierra como al N. formando una ensenada con Punta Fi-

lipinas, en la que se encierran algunas Islas que se ligan con el demas trabajo de la costa, igualmente que algunas otras de la ensenada de Montijo, formada por aquella Punta y la de Buricas: á las ocho y media arribamos al S. O. 1/4 O. con cuyo rumbo costeamos las mas salientes al S. y O. proporcionándosenos al medio dia observar en sus inmediaciones y muy pròxima á la de Quicara, la mas afuera de todas ellas: estas Islas son de diferentes tamaños y figura, pero ninguna escede de una altura regular, ni á la inversa; estàn todas cubiertas de arboles excepto la última que está cuasi desnuda, manifestando en toda su circunferencia una porcion de tierra calcinada y por otros parages sembrada de otra de color rojo: al medio dia observamos en latitud de 7 9 26 y longitud de 75 25 48, variacion N. E. 7° 00'.

Dia 19. Continuamos con toda vela costeando la Isla Xuicara ó Xicara que no pudimos perder de vista en todo el dia; el viento estuvo en la mañana casi bonancible, y en la tarde ya nos rodeaban calmosas y variables ventolinas, con las que rara vez conseguiamos gobernar, la marejada era gruesa, y aunque hicimos todos los esfuerzos para separarnos uno del otro, no fué posible verificarlo á pesar de los mayores esfuerzos hasta que echamos nuestros botes al agua y ayudados de remolques pudimos conseguir una ventaja y proporcionada situacion respectiva: en la noche estuvo el vientecito manejable por el N. E., pero en la mañana ya le teniamos nuevamente calmoso; amanecimos á la vista de aquella Isla y á larga distancia marcamos la Montuosa que el plano coloca muy al N. de la de Xicara, siendo sin duda la mas saliente al S.; despues se fueron marcando varios trozos de la costa firme, que unimos con el demas trabajo. El temperamento ha sido sumamente incómodo, un calor exorbitante nos tenia sumamente inquietos, no solo por lo que respecta á nosotros mismos, sino que unido al sumo trabajo de nuestra gente, ha causado ya en estos infelices sus funestas consecuencias; succesivamente han ido cayendo hasta el número de once, y de los mejores con calenturas pútridas biliosas. Nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada de 7 18 15 y longitud de 75 54 48, variacion N. E. 9° 00'

Dia 20. En nada ha variado el dia del anterior: las ventolinas variables nos han rodeado igualmente, el calor ha sido sumamente excesivo, hasta que en las primeras horas de la noche se entabló un vientecito bonancible por el N. O. que serenó algun tanto aquel, aunque fuese por muy pocas horas, pues á la una ya estaba nuevamente calma. Amanecimos con corta diferencia en el mismo lugar en que anochecimos, en la medianía del canal que forman las Islas Montuosa y de Coiva, desde cuyo punto se dejaban ver algunos notables de la costa é Islas del fondo de la ensenada que se interna bastante hácia el N.: nuestra situacion al medio dia

fué en latitud observada de 7 25 32 y longitud de 75 51 37, variacion 9° N. E.

Dia 21. Nuestro cuidado ya solo se reducia á poder sostener la proa de O. N. O. para que así nos fuese arrojando la marejada en aquella direccion: en la caida de la tarde empezó un vientecito galeno por el S. O. que nos acompañó hasta las once que de pronto le sostituyó el del N. fresquito hasta las cuatro de la mañana, hora en que empezó á ceder, quedando en la misma muy bonancible. Al medio dia observamos latitud de 7 45 29 y longitud de 70 38 46, variacion 8° 40.

Dia 22. Con el viento bonancible ya del 3.er cuadrante ya del 4.° proporcionàbamos aquellos bordos mas ventajosos á nuestra derrota, y con arreglo á la comision: pero fueron en vano todos los esfuerzos y cuidados que á este fin se ponian: las aguas tiraban con bastante violencia en la direccion del S. E. y el andar de las corbetas no era suficiente para contrarrestarlas; ellas hicieron en nosotros todo el efecto posible: involuntariamente dimos la vuelta á la Isla Montuosa que en la tarde teniamos à perder de vista como al àngulo del S. 49° E. y en la mañanita nos demoraba al E. como de dos à tres leguas, cuya marcacion y distancia estimada nos situaba 17' mas S. del dia anterior y 19' mas E. Estos accidentes inquietaron algun tanto nuestra paciencia; hacia ya cuatro dias que la teniamos á la vista. y creimos en este último desaparecernos de ella, pero no fué así: nos estaba reservado aquel nuevo contraste que ni remotamente esperabamos, ya porque los vientos hasta aquella época siempre nos habian proporcionado algunos rumbos ventajosos, como por no haber notado diferencia capaz de producir aquel efecto. Al medio dia observamos la latitud de 7 23 18 y longitud de 76 23 27, variacion N. E. 8 30.

Dia 23. Con el viento sumamente bonancible del O. S. O. seguimos con todo el aparejo de bolina la vuelta del N. O. hasta las siete que temerosos de igual accidente que el del dia anterior, viramos de la vuelta del S. O. y á las cinco de la mañana habiendo rolado el viento al N. E. y despues al N. N. E. y N. seguimos los rumbos del 4.° cuadrante.

Amanecimos con solo la Isla Montuosa á la vista, que nos demoraba al N. 39° E. distancia de tres á cuatro leguas; la mar estaba tranquila, el cielo y horizontes despejados, el viento bonancible y el temperamento caloroso, siendo nuestra posicion al medio dia en latitud observada de 7 20 4 y longitud de 76 23 34, variacion 10°.

Dia 24. Como las ventolinas permanecian aun variables y calmosas, no podiamos vencer las aguas que siempre hacian su efecto en la direccion del 2.° cuadrante: amanecimos á la vista de la Montuosa distancia de ocho á nueve leguas, demorándonos al mismo ángulo que la habiamos marcado el medio dia anterior: á la sazon

estabamos en calma, y solo tratabamos de separarnos uno del otro, en cuya disposicion permanecimos hasta que á las ocho empezó el vientecito galeno por el N. y luego ya bonancible, ya fresquito del N. N. E. con los que conseguimos perder de vista la Montuosa.

Nuestros enfermos siguen con notable mejoría, excepto el Inglés: este marinero ademas de adolecer de igual accidente que todos sus compañeros, se le agrega un vómito de sangre de resultas de haber sufrido un fuerte golpe en la boca del estómago, al disparar una escopeta á pulso, del que quedó sin sentido: este acontecimiento estuvo oculto á nuestro Cirujano, hasta que una casualidad le hizo sabedor; de lo contrario nada hubiera dicho aun el marinero, sin que pueda atribuirse su negligencia mas que á un efecto de insensibilidad, y no saber apreciar cuanto nos interesa el buen estado y disposicion de la màquina: la inteligencia de este individuo, su robustez que felizmente habia conservado hasta esta época, y su buena conducta (aunque de un genio fuerte y orgulloso) nos conmueve bastante, siendonos muy dololoroso la pérdida de uno de su clase, que cada dia se van haciendo tan apreciables como menesterosos: al medio dia observamos en latitud de 7 20 10 y longitud de 76 54 07: variacion N. E 9° 10'.

Dia 25. Hemos estado igualmente rodeados de ventolinas variables y calmosas, tiempo despejado y mucho calor. En las últimas horas de la tarde marcamos la tierra de la Punta de Bancas al N. 19° O. como á distancia de ocho leguas proximamente; en la media noche nos quedamos enteramente sin gobierno á discrecion de la marejada y de la corriente que insensiblemente nos fué uniendo, aunque estuviesemos á buena distancia uno del otro; en este concepto y el de separarnos fué preciso echar el bote, para que por medio de remolque nos ayudase á aquel intento; este auxilio fué inútil, no pudimos apesar de los mayores esfuerzos caer ni de una ni de otra vuelta, hasta que por fortuna entró á las dos y media una ventolinilla, con la cual forzando de vela conseguimos facilmente nuestra separacion, y en consecuencia se metió el bote dentro.

A las nueve de la mañana recibió á S. M. por beático el marinero Ingles, igualmente se le administraron los Sacramentos de la Santa Estrema-Uncion. Latitud observada 7 35 30 longitud idem 76 47 40, variacion N. E. 9° 30'.

Dia 26. Las ventolinas han seguido igualmente como el dia anterior, aunque menos duraderas. Anochecimos á la vista de la tierra de Punta de Bancas demorándonos al N. 26° O. y amanecimos á la de Montuosa, demorándonos al N. 79 E. distancia de ocho á nueve leguas, siendo nuestra posicion al medio dia en latitud observada de 7 26 12 y longitud de 76 28 05: variacion N. E. 10 30.

Ya esperabamos con impaciencia las brisas que creimos segun noticias en Panamá, debian estar ya entabladas: el viage vá haciendose largo, y el tiempo va exigiendo nuestra aproximacion hácia el N. para aquella campaña.

Dia 27. Continuan las ventolinas variables, calmosas, acompañadas de chuvascos de muy poco viento, y sí mucha agua: nuestros rumbos eran con concepto de la mayor ventaja hácia el N. y O. que proporcionaban con bordos, pero la corriente inutilizaba todos nuestros esfuerzos y cuidados, arrojándonos al S. y E. direccion que hasta esta época hemos observado. La Montuosa nos hace compañia á todas horas del dia y de la noche: al medio dia observamos en latitud de 7 19 20 y longitud de 76 38 43, variacion N. E. 10 30.

Enero---7. Las ventolinas constantemente calmosas, variables y por lo general nada favorables al objeto de nuestra comision, los calores excesivos, *y* despues con la nueva Luna la declaracion de los vientos bonancibles del O. al O. N. O. inquietaron nuestra paciencia y sociego, aunque viesemos el equipage alegre y ocupado en la numerosa pesca que se hacia de toda especie de peces, y aun algunas tortugas que flotando sobre el agua se les apresaba por medio de harpones: esta misma abundancia fué causa de muchas indigestiones, que algunos de los enfermos convalecientes recayeron con las mismas calenturas que habian padecido anteriormente, degenerando despues por su incorregible abandono, en tersianas, aun que benignas.

El marinero ingles Loftus falleció al dia siguiente de haberle administrado á S. M. por viático. . . . . . Qué equívoca es la suerte del hombre, y cómo se precipita para perecer en ella misma. . . . . este marinero desertó en Montevideo queriendo persuadir al mismo hecho á un amigo y paisano suyo, que por casualidad y precipitacion de nuestra salida no pudo verificar su fuga, aunque la intentase: sin duda tenian ambos tratado algun partido, que no pudiendo ponerle en práctica por sí solo, trató de nuevo el venirle á buscar: con efecto á los pocos dias de nuestra salida se le proporcionó hacer viage à Lima en la fragata *Perla* del comercio del Perú, que llegó estando ya dispuestos para dar la vela; y como no estuviesemos aun completos de gente, se le admitió, dándole nuevamente la plaza, que antes habia servido en esta corbeta: en donde vino á dar fin á sus dias por un círculo de casualidades.

No se ha omitido diligencia alguna en prroporcionar los rumbos que facilitaban la mayor ventaja, ni descuidado tampoco el atracar la costa en la noche con el objeto de aprovechar los terrales, que probablemente debiamos experimentar en su inmediacion: inutilizan-

se todos estos esfuerzos, en nada cedieron de su constancia y tenacidad: en consecuencia tomó aquel Comandante la resolucion de seguir la vuelta del tercer cuadrante persuadido sin duda, á que situado mas à la mar, rolarian losvientos acia aquella parte; tambien se frustraron aquellos conceptos que la necesidad apoyó, unida al recurso y á las combinaciones que en estos casos facilita el deseo del mejor acierto. Estos accidentes, el contar á la sazon 22 dias de navegacion que solo teniamos establecido el pedazo de costa comprendido desde el archipiélago de Panamá hasta Punta Gorda, la necesidad de una nueva lancha para las espediciones que deben hacer el tiempo y la estacion que exige nuestra pronta llegada á los puertos de Acapulco, S. Blas, etc., influyeron al Sr. Malaspina á que se acelerase, y cubriesemos todas nuestras urgencias para que en caso de verificarse la campaña del N. no hubiese la menor detencion: en consecuencia pasó oficio á este Comandante para que hiciese derrota á Acapulco sin atencion á ningun otro trabajo: que recibiese allí á los Sres. Espinosa, y Zevallos á quienes se les debia avisar por extraordinario al Sr. Virrey: que se enterase de los pliegos de la corte, y que inmediatamente pasase á San Blas; se pusiese luego en obra la lancha, y que no se omitiese ningun trabajo análogo á las ideas de la comision, mientras que él procuraba atracar nuevamente la costa, y hacia todos los esfuerzos posibles para su reconocimiento y situacion. En este concepto se echaron al agua ambos botes que sin cesar y con la mayor viveza se condujeron á la otra corbeta los familiares, y equipage del Sr. Villaluenga, á quien debian dejar en el Realejo ó Sonsonante, segun lo proporcionasen las circunstancias del tiempo. A las 8 ya hecho todo el transbordo nos despedimos á la voz, é izando aquel Comandante sus insignias, y correspondiendo nosotros con la bandera, forzamos de vela, ciñendo con proa del O. S. O. y nuestra compañera la del N. N. E. con cuyos rumbos nos perdimos de vista como á las 11 próximamente.

El dia 2 al tiempo de las comparaciones se halló parado el N.° 10, sin duda alguna por falta de cuerda; inmediatamente se anotó la hora que señalaba y se le puso luego en movimiento, infiriéndose despues por la comparacion, que estuvo en inaccion siete minutos; en este concepto se le hizo la correccion correspondiente á aquel intérvalo, sin que despues se le haya encontrado el menor error en su movimiento anterior, segun sus comparaciones diarias en esta corbeta, ni tampoco con los de aquella, con quienes se comparó inmediatamente y despues el dia mismo de nuestra separacion: el 105 es á quien se le ha notado alguna diferencia en su movimiento de retardacion, que ratificaremos á nuestra llegada á Acapulco por medio de alturas correspondientes.

Reflecciones sobre la derrota á Acapulco.

Como las derrotas ó direcciones de los rumbos á las costas y puertos han sido establecidas segun la pràctica de los vientos, que la constancia del marinero ha prestado para su mayor seguridad y pronta recalada, infiriendo para ella aquellos datos por una série de viages deque carecemos para esta navegacion, que tanto han frecuentado anteriormente las embarcaciones del comercio del Perú, cuyos diarios tratados con la mayor ligereza, poco acordes entre sí, y muy distantes del parecer del capitan Anson, nos dejan en la oscuridad de la direccion de los vientos en esta navegacion, en cuyo concepto me persuado á que seria ventajoso el situarse en tal disposicion, que el dictàmen de unos y otros no nos pudiese perjudicar, que por consiguiente nos encontrasen de tal modo, que los vientos del E. N. E. y O. en que están discordes favoreciesen nuestras derrotas: en consecuencia seria preferente dirijir nuestro rumbo al O. N. O. corregido, respecto á que hasta los 12 ó 13° de latitud convienen todos en que reinan las brisas. Con aquel rumbo conseguimos proporcionarnos en el meridiano de Acapulco, cumpliendo la latitud de 12 á 13°, posicion en que con cualquiera de aquellos vientos nos hallaremos proporcionados á verificar un rumbo ventajoso á nuestro intento. Estas reflecciones en caso de seguirse, convencen, que en los vientos variables se deben hacer todos los esfuerzos posibles, prefiriendo aquellos rumbos que facilitan mayor diferencia en longitud. El tiempo nos dará lugar de hacer mas justas y cabales inferencias, con las que conseguiremos la mas completa aproximacion; al medio dia observamos en latitud de 6° 15' 15" y longitud de 77 48 21, variacion N. E. 8° 00'.

Dia 8. Los vientos se mantuvieron bonancibles y variables desde el O. al O. N. O., el caris empeoraba, á proporcion que nos alejabamos de la costa y disminuiamos de latitud. En la noche ya todo estaba aturbonado, lloviendo con bastante fuerza; el horizonte del 3.er qq.te segun su obscuridad y disposicion nos anunciaba viento de aquella parte: con efecto, en las primeras horas de la noche le tuvimos por el S. O., en consecuencia tomamos la vuelta del O. N. O. forzando de vela, con el objeto de aprovechar en su misma inconstancia aquel rumbo ventajoso á nuestra derrota, que variamos en muy breve, por llamarse de nuevo al O. y despues al N. O., en cuyo concepto tomamos la del 3.er cuadrante, proporcionando aquel bordo, en que contraiamos mayor diferencia en longitud.

El Comodor Anson en su viage al rededor del globo sufrió iguales contrariedades é inconstancias de los tiempos por estos paralelos: estuvo á la vista de la isla de Cocos cinco dias, y refiere, que en aquella situacion estaban con la mayor impaciencia, no tanto por los tiempos, cuanto por la codicia y temor de no llegar oportuna-

mente á la salida de la Nao de Manila, del puerto de Acapulco. Sitúa aquella isla en latitud de 5° 20 como á 100 leguas de la costa, cuyo establecimiento no conviene con el que le asignan algunos de nuestros pilotos, entre ellos, Mestre, que la coloca N. S. con el Realejo y en latitud de 5° 43': el primero tuvo bastante tiempo para asegurar sus observaciones, y el segundo aunque la verificase á su vista, previene ser de poca confianza: en esta incertidumbre, me parece ser de mayor satisfaccion la del capitan Anson: este señor no esperimentó desde el 25 de Diciembre otros vientos que los del O. al N. O. y O. N. O., hasta que el 9 de Enero se le declararon las brisas, con las que llegó á los paralelos de 11 á 12° en que de nuevo se le declararon los vientos del O. al O. S. O., cuya variacion la atribuyó á hallarse como de 60 á 70 leguas de la costa.

Dia 9. Estuvo el viento variable y bonancible de O. al O. N. O. hasta las tres de la mañana que saltó al E. y despues al S. E. y S. todo cubierto, y sin cesar de llover; nuestros rumbos con aquellos vientos fueron en el 3.er qq.te y con estos el del O. N. O. corregido, derrota en mi concepto la mas oportuna, y que segun parece prefiere, y piensa seguir nuestro Comandante. El tiempo continúa enteramente cerrado, sin permitirnos ninguna observacion, siendo nuestra posicion al medio dia en latitud estimada de 6° 9' 21" y longitud 78 56 33, variacion N. E. 8° 30.

Dia 10. El viento roló al S. y se mantuvo vário desde él, al S. S. O. hasta las tres de la mañana que se declaró al O. y despues al N. N. O. y O. N. O., pero siempre la celajeria corria con bastante velocidad del 1.er qq.te anunciándonos vientos de aquella parte; con efecto, á las nueve de la mañana le tuvimos aunque bonancible, á cuya hora cesó tambien el agua que nos habia acompañado todo el dia.

La abundancia de peces seguia en tal disposicion, que despues de aprisionados los arrojaban à su imperio, concediéndoles nuestros pescadores su libertad: tampoco nos han dejado de acompañar grandes y numerosas tropas de alcatraces y pelicanos, que nos hacia sospechar la inmediacion de la isla de Cocos, aunque segun su situacion distásemos aun bastante; aquellas aves son enteramente semejantes á las que se describieron en Coquimbo, siendo una de sus propiedades la de arrojarse de alta eminencia sobre la mar, para buscar en ella su sustento, en aquellos infelices y desgraciados (los voladores) que perseguidos en su region, salen á asirse fuera de ella, esforzándose celozos con el deseo de conservar su libertad, para ser nuevamente sorprendidos y aprisionados por los de otro elemento.

Como á las once de la mañana empezó à despejar algun tanto el cielo y horizontes, permitiéndonos ambas observaciones, aunque

de poca confianza, y siendo nuestra posicion al medio dia en latitud 5°45' 00" y longitud 80° 00' 34": variacion N. E. 8° 30'

Dia 11. Las apariencias del tiempo se presentaron mas lisongeras que los dias anteriores, el viento fué rolando progresivamente del N. O. al N. hasta que se entabló de la brisa; los horizontes estaban achubascados, la celajeria no corria con aquella velocidad que exigia la fuerza del viento, finalmente su disposicion y semblante nos persuadian á que en muy breve se estableceria en su nueva inconstancia: bajo estas circunstancias nos sorprendió á las 4 de la tarde la vista de la Isla de Cocos, que segun nuestra posicion al medio dia distábamos aun como sesenta leguas próximamente cuando á la sazon la teniamos de 6 á 7, al ángulo corregido de 48° en el 3er cuadrante; inmediatamente nos persuadimos á que una diferencia tan considerable era producida de su mala situacion, pues que no era verosimil hubiese tanto error nuestra estima: no obstante que la latitud y longitud observadas merecian muy poca confianza, que el viento á la sazon era sumamente bonancible, y desigual, que por consiguiente influirian considerablemente en la exactitud del trabajo que investigaremos; en este concepto se corrió una base preventiva para su establecimiento en caso que al dia siguiente no lo proporcionasen las circunstancias del tiempo, el que en las primeras horas de la noche quedó como los anteriores un vientecito bonancible, despues ventolinas y finalmente calma.

Amanecimos en aquella disposicion con la Isla á la vista, demorándonos al ángulo corregido en el tercer cuadrante de 29° distancia de 9 á 10 millas, la mar á la sazon era sumamente gruesa, y nos arrojaba insensiblemente ácia la tierra, en consecuencia arribamos presentandole la popa á aquella, moviento que ademas de franquearnos, nos podia tal vez proporcionar el reconocimiento de su parte S. E.

En la mañana se tomaron horarios bajo las mejores circunstancias, no fué así la latitud pues ademas de no terminarse bien el horizonte, el sol no presentaba despejado su limbo, y sí confuso entre nubes; á estos accidentes se unian tambien para la poca confianza del trabajo la variedad del viento, ya bonancible, ya calmoso y á veces rodeado de chubascos, efectos todos, que coadyuvaban á no determinar bien el establecimiento de aquel punto; pero no desconfiamos de que el tiempo nos lo proporcionara con toda la exactitud y prolijidad que deseamos; siendo nuestra posicion al medio dia en latitud de 5 50 40 y longitud 8° 44' 32" variacion estimada 8° 30' N. E.

Dia 12. Las ventolinas estuvieron tan bonancibles, y calmosas, que posas veces pudimos gobernar, á que contribuia tambien la mar gruesa del N. E. asi nuestras maniobras solo se dirigian á dar movimientos á la corbeta, que la separasen de la isla, adonde insen-

siblemente nos ibamos aconchando: estos mismos accidentes nos facilitaron observar con toda confianza y próximos á su paralelo la latitud de 5° 34 10 y longitud de poca confianza 80° 48 34 variacion N. E. 8° 00'

Dia 13. Como las ventolinas estuviesen variables en el cuarto cuadrante la distancia á la isla fuese corta y la mar gruesa, preferiamos aun el pasar por su parte S. E. en cuyo concepto dirijimos nuestro rumbo siendo este alterado por un fuerte chubasco del E. al S. E. que con gran fuerza de agua sufrimos como á las 3 de la tarde, desde cuya hora fué cediendo proporcionalmente hasta las 7, que le reemplazó un vientecito bonancible del N. O. y poco despues ventolinas calmosas del tercer cuadrante las que se desvanecieron á las dos de la mañana con otro chubasco del S. E. que despues roló al E. N. E. y E. despejando á la sazon el cielo y horizontes, proporcionandonos tambien ambas observaciones de la mayor confianza, y por consiguiente el establecimiento y pesicion verdadera de la Isla de Cocos, que costeamos como á 6 leguas por su parte N. O.: al medio dia observamos en latitud de 5 52 50 y longitud de 80 38 49, variacion N. E. 8° 00'

Dia 14. El viento continuó fresquito del S. y S. E. con una igualdad que hasta esta época no habiamos experimentado; en este concepto empezamos á las 2 1/2 á correr una base que decidiese, y rectificase los trabajos hechos á la vista de la Isla de Cocos, cuyos resultados en tres dias diferentes merecen bastante confianza y son los siguientes :

Posicion de la Isla de Cocos en la tarde del 10 por base corrida de 3, 4, millas en el intérvalo de 1 h.ª 31' al àngulo del O. 20 N. marcando desde sus extremos los del E. de la Isla al S. 48° E. . . . . S. 41° 30' O. y los del O. al S. 51° 30' O. . . . S. 43° 30' O àngulos corregidos.

Latitud del buque en el extremo E. de la base N. 5° 51' 12"
Longitud del buque en el estremo E. de la base. . . . 80 16 4
Diferencia en latitud, la Isla al S. 78 34.
Diferencia en longitud la Isla al O. 20 50
Latitud del extremo E. de la Isla N. 5 32 38.
Longitud del extremo E. de la Isla 80 36 54
Latitud del buque en el extremo O. de la base N. 5 53 36.
Longitud del buque en el extremo O. de la base . . . 80 19 16
Diferencia en latitud, la Isla al S. 18 24.
Diferencia en longitud, la Isla al O. . . . . 16 48.

Latitud del estremo O. de la Isla N. 5 35 12.
Longitud del estremo O. de la Isla. 80 36 04
Promedio de los estremos la del centro 5 33 55.
Promedio de los estremos la del centro. 80 36 29

Posicion al medio dia del 12 marcàndose la Isla al ângulo corregido S. 74° distancia estimada de cuatro millas.

Latitud observada al medio dia N. 5 34 10.
Longitud al medio dia. 80 39 56
Diferencia en latitud, la Isla al S. 1 00.
Diferencia en longitud, la Isla al O. 3 42
Latitud del centro de la Isla N. 5 33 10.
Longitud del centro de la Isla. 80 43 38

Posicion de la Isla en la tarde del 14 por base corrida de 8, 2 de milla en intérvalo de 2 horas 16' al ângulo del O. 20 N. marcado desde sus estremos los del E. al S. 4° 30' O., S. 15 E. y los del O. al S. 30° 31 O., S. 4° 30' O. àngulos corregidos.

Latitud del buque en el estremo E. de la base N. 5 54 42.
Longitud del buque en el estremo E. de la base. 80 45 11
Diferencia en latitud, la Isla al S. 21 22.
Diferencia en longitud, la Isla al O. 3 24
Latitud del estremo E. de la Isla 5 33 20.
Longitud del estremo E. de la Isla. 80 48 35
Latitud del buque en el estremo O. de la base N. 5 57 20.
Longitud del buque en el estremo O. de la base. 80 52 10
Diferencia en latitud, la Isla al S. 22 54.
Diferencia en longitud, la Isla al E. 6 12
Latitud del estremo O. de la Isla N. 5 34 26.
Longitud del estremo O. de la Isla. 80 43 58
Latitud del promedio la del centro N. 5 33 53.
Longitud del promedio la del centro. 80 47 31

De los resultadas antecedentes puede concluirse, que merecen preferencia las observaciones de los dias 12 y 13 porque ademas de variar poco, fueron observadas en circunstancias favorables, y aunque en la longitud del estremo E. se noten 3' 53" de diferencia con la del 13, es muy probable que en este último no se hubiese podido marcar por punto E. el que se tomó el dia 12: debe tambien atenderse á que la distancia para inferir esta longitud fué estimada, que por consiguiente puede provenir de este dato aquel pequeño y despreciable error.

Las observaciones del dia 10, no nos han merecido mucha confianza, ademas que la latitud fué inferida y calculada por la altura tomada 10' antes de que pasase el sol por el meridiano; y tanto esta como la de los horarios se hicieron con horizontes mal terminados y el sol entre nubes; por consiguiente hemos admitido para el establecimiento de esta isla la latitud observada del 12, muy próximos al paralelo de esta, que resultó de 5° 33' 10" y la longitud del 13 en su meridiano de 80° 47' 31" occidental del Real Observasorio de Cádiz.

Con estos datos podemos lisonjearnos, que no se aparte mucho de la verdadera posicion que determinamos á esta isla, la que comparada con los resultados del Comodoro Anson, despues de hallarse cinco dias á su vista nos convenza no obstante, á que no debe hacerse la menor confianza á la latitud que le establece, y que con poco recato presenta al público es de 5° 20', por consiguiente difiere de la que le hemos asignado nosotros en 13' 10", error que aunque quisieramos desentendernos, seria tal vez en lo succesivo criticado por otros, y digno de reparo, el que no hicieramos memoria y pasasemos por alto una diferencia tan notable, que convence el poco celo y desinterés con que miraban la seguridad de los de su propia suerte, que ademas de los peligros que generalmente los rodean, se les unen el de la mala posicion de los lugares, que con pocos fundamentos suelen asegurarse. La longitud estaba afectada de 1° 48' mas occidental de la verdadera, bien que esta fué inferida por estima, de cuyos errores es suceptible, y tanto mas sensible en estos paralelos, en donde las corrientes hacen variar frecuentemente el rumbo, como hemos notado generalmente contrarias á nuestra derrota. No omitiremos tampoco el reparo del poco cuidado que les ha merecido á los pilotos de nuestra nacion, que han frecuentado estos mares la situacion de aquella isla, pues cual mas cual menos cometen iguales errores.

Cuándo creimos que los malos tiempos habian hecho crisis con el cuarto creciente de la luna, considerando ya entablada la brisa por la fuerza del viento y los carices que tambien lo manifestaban, nos encontramos nuevamente rodeados de ventolinas variables, chubascos, y la mar gruesa del S. O.: no obstante confiabamos aun, que en muy breve se declararian, pues que generalmente rolaban las ventolinas del N. E., S. E. y E.; nuestra posicion al medio dia fué en latitud estimada 6 11 17 y longitud 81 15 29, variacion estimada 8° 30' N. E.

La isla es bastantemente alta, podrá verse en dias claros á la distancie de 12 á 14 leguas, y en dias cargados de 8 á 9; se eleva por la parte del O.: próximamente á su centro tiene un piquito desde el cual empieza á bajar guardando proporcion, la que suele alterarse por medio de algunas lomitas, hasta que remata en punta baja por su

banda del E., en la que como á distancia de un cable tiene un islotillo, y á la del O. otro de bastante magnitud; su direccion es de E. N. E. á O. S. O. distancia de tres y media millas: está cubierta de arboleda tajada á la mar: habitan en ella gran porcion de pájaros, y segun noticias, tiene fondeadero al N. E. de la punta E. sirviendo de marca unas palmas á cuyo frente se ancla, teniendo tambien en aquella inmediacion unos arroyuelos en donde puede hacerse aguada.

Dia 15. Las ventolinas variables, los chubascos, las mares gruesas del S. O. y N. E., finalmente las fuertes y continuas aguas con la vista de la isla que creian muy distante, hizo considerable impresion en nuestro equipaje, poco acostumbrado á estas contrariedades: nuestros enfermos continuan con mejoria, y muy breve se les daba la alta cuasi al mayor número, cuya totalidad asciende á nueve: al medio dia observamos en latitud de 6 8 00 y longitud 81 21 1: variacion observada 8° 40' N. E.

Dia 22. Segun las apariencias favorables con que se presenta hoy el tiempo, parece que las contrariedades han querido dar fin á su inalterable constancia, depositándonos nuevamente en nuestro sosiego, que á la sazon habiamos perdido, rodeados de ventolinas corrientes, que por lo general nos arrojaban en la direccion del S. S. E. á pesar de los mayores esfuerzos, en que solo tratábamos de aprovechar los mas leves instantes, proporcionando rumbos que contrarrestasen aquellos efectos, pero todos fueron inútiles; asi solo pudimos en estos siete dias ganar para el O. 159 millas, perdiendo en la latitud 30' cuya mayor diferencia ha sido contraida en esta singladura.

Contribuyó en mucha parte á nuestra desazon la estada de seis dias á la vista de aquella isla que mirabamos con impaciencia, aunque nos sirviese para comprobacion de nuestros trabajos anteriores, cuya ratificacion manifestó la exactitud que esperabamos, no obstante una pequeña diferencia en latitud, que por consiguiente no merece la menor consideracion.

Nuestros enfermos que ya solo son seis no van á peor: la abundancia de peces nada ha decaido de la anterior, excepto en esta singladura que con el viento fresquito ya del N. ya del N. N. E., la mar algo gruesa y picada, han desaparecido: al medio dia observamos en latitud de 5° 36' 53" y longitud de 83 18 52. En cuya situacion empezó á entablarse la brisa que deseabamos con anhelo y con la cual conseguimos amanecer en la mañana del 30 á la vista de la tierra, marcando á la sazon las tetas de Coyuca al N. corregido, distancia de catorce á quince leguas: lo demas de la costa se distinguia confusamente, y nuestra posicion al medio dia fué en latitud observada de 16° 1' 58" y longitud de 93° 56' 20."

Dia 31. Amanecimos con la tierra à la vista, en la que sobresalian las tetas de Coyuca, conocidas por este nombre en los derroteros, aunque no tengan una señal que lo acredite; sus vértices no están en una línea horizontal, ni aun próximamente, y asi creo podràn conocerse mejor, distinguiéndose mas bien por dos elevadas montañas, la de la parte occidental mucho mas aguda y superior á la de la parte oriental, situadas como al O. del surgidero. El Cerro de la Brea, montaña aunque no tan excesiva como aquellas, es no obstante agigantada y bastantemente corpulenta, situada N. S. con la boca, punto que se deja reconocer desde muy á la mar, y que en mi concepto para la recalada es punto que debe preferirse á otro cualquiera.

Segun nuestra situacion del medio dia, las aguas nos habian arrojado hácia el S. y E., no obstante nuestra posicion à la sazon era bastantemente ventajosa; así deseabamos un viento cualquiera que nos facilitase ya un bordo, ya otro; al medio dia observamos en latitud de 16° 11' 3'' y longitud de 93 51 39, variacion 6° 00' N. E.

Abril 1.° Estuvimos rodeados de ventolinas variables y calmosas, que aprovechamos con los mayores esfuerzos, á pesar de los cuales amanecimos de ocho á nueve leguas del puerto, aunque en situacion ventajosa: la isla de la boca se presentó bastantemente clara, la cual puede equivocarse á larga distancia con un trozo de tierra baja, que desde la boca corre hácia el E., pero en distancia tres á cuatro leguas ya es moralmente imposible, porque en el fondo de aquel se reconoce un farallon blanco que llaman del Obispo.

Despues del medio dia nos entró un vientecito galeno por el S. O. con el que forzando de vela, dirigiendo nuestro rumbo à la boca, y costeando la isla á muy corta distancia por su parte del E. conseguimos rebasarla al ponerse el sol, dando resguardo á las piedras que tiene á su inmediacion distancia como de cable y medio, las que franqueadas nos facilitaron sin el menor recelo el internarnos, hasta que á las siete y media quedàndose enteramente calma dejamos caer el ancla en 27 1/2 brazas, lama arena, bastantemente próximos à tierra y en la medianía de la punta del Grifo y el islote del Obispo, en cuya disposicion permanecimos durante la noche, y por la mañanita nos levamos ayudados del vientecito calmoso de la tierra, del remolque de nuestra lancha, y de la fragata *Aurora* (alias) la *Española*, procedente de Guayaquil, única embarcacion que se hallaba surta, pues la *Nao de Manila* que creiamos estuviese en este puerto, no se hallaba en este año: pudimos finalmente á las ocho de la mañana amarrarnos con dos calabrotes á un arbol próximo à la playa y un ancla afuera, quedando el cuerpo de la corbeta desde 5 1/4 á 6 brazas, bajo las siguientes enfilaciones: el Castillo de San Carlos hoy el de San Diego al N. 59° E., el

farallon del Obispo al N. 69° O., y el Convento de San Hipólito al N. 46° O. ángulos de la auja.

Estada en el puerto de Acapulco.

Informados por el piloto y capitan de la fragata *Aurora*, quienes tenian ya diferentes viages de la derrota que habian dirigido desde Guayaquil hasta este puerto, y los vientos que á larga distancia de la costa habian esperimentado, nos convencimos y ratificamos nuestros conceptos acerca de la que debiamos seguir y seguimos desde los inmediatos paralelos á la isla de Cocos.

A nuestra llegada supimos por el Gobernador interino, que los tenientes de navio Espinosa y Zeballos que por real órden debian unirse á esta expidicion, se hallaban en la capital de Méjico; en consecuencia se les despachó un expreso, en que se les prevenia emprendiesen luego su marcha á este puerto, en inteligencia que era el único obstáculo de nuestra demora: muy en breve se tuvo la contestacion de aquellos SS. en que manifestaban su celo y actividad, determinando ponerse en camino el dia 15; en consecuencia inferimos el dia de su llegada, que esperábamos con impaciencia, deseosos de que nos aclarasen las noticias particulares de la Europa, entre ellas las desagradables de la catástrofe de Orán y Cartagena, aunque las tuviesemos bastantemente detalladas, sin exceptuar la interesante de estar ya terminadas las disenciones entre nuestra corte y la de la Gran Bretaña.

Desahogados de un todo de las faenas marineras, y dado á la tripulacion un dia de descanso, se empezó á hacer la aguada y leña, que con la lancha concluimos en muy breve: el bote se empleó en sondar con la mayor prolijidad el puerto y ensenadas de él; despues se midió una base en la playa de Ycacos, que constó de 1830 pies ingleses, para la formacion de su plano, cuyas operaciones se hicieron con la mayor escrupulosidad.

Se estableció el observatorio en casa del Gobernador interino á donde se condujeron el cuarto de círculo pequeño, los anteojos, el relox N.° 105 &c.; y puesto ya todo en órden segun el teniente de navío Concha, encargado particularmente de este ramo, se dió principio al exámen y averiguacion del movimiento de los relojes por medio de alturas correspondientes y señales de comparacion, de que resultó que el N.° 1.° habia alterado del que se le asignó en Panamá, 1" 8''' y el 105 de 6" 30''' aquel de menor movimiento y este de mayor.

En los primeros dias de aquel establecimiento se infirió la latitud por diferentes estrellas tomadas al N. y al S., resultando de 16° 50' 32"; la longitud fué determinada varias ocasiones; 1.ª por la imercion del 1.er satélite de Júpiter con algunos vapores 93° 50' 15";

2.ª por otra emercion tambien del 1.er satélite 93° 44' 38" distinguiéndose las bandas del planeta ; 3.ª finalmente por el N.° 10, occidentales del Real Observatorio de Cádiz 93 46 00 : igualmente se observaron la variacion de la auja de 7° 12' N. E., la imercion y emercion de la 482 de Mayer, y la inmercion &. de Cancer de la mayor confianza, cuya longitud no puede inferirse hasta tener los errores de las Tablas de la Luna.

En las críticas circunstancias en que nos hallamos, próximos talvez á emprender desde San Blás la navegacion al N., aunque para entónces esté ya bastantemente adelantada la estacion, empezó el desórden en nuestra tripulacion, preocupados todavia en la falsa idea de ser felices con solo depositarse en la América : al principio se desertaron cuatro individuos de la tripulacion, y despues se aumentó el desórden, imitando á los primeros otros siete, todos europeos y de los mejores ; por consiguiente quedamos con un pié de tripulacion sumamente débil, sin poder contar con él para grandes empresas, y sin recursos de que otros pudiesen ocupar suficientemente el lugar de aquellos ; inmediatamente se tomaron las mas activas providencias en su seguimiento ; por parte del Gefe de esta plaza salieron partidas á las inmediaciones y cartas circulares á los Alcaldes de los pueblos inmediatos y aun hasta la capital, ofreciéndose despues diez pesos de gratificacion por cada uno que se aprehendiese, sin omitir los mayores esfuerzos por nuestra parte, haciendo salir dos partidas, una al cargo de un oficial y otra á la de un sargento, ambos de la dotacion de este buque, pero fueron inútiles, estaban ya bastante adelantados ; pero no obstante confiabamos aun en que se aprehendiesen, como en efecto á los seis dias los tuvimos abordo, excepto dos : á los naturales que los condujeron se les abonó el premio ofrecido, que debian descontarse de los haberes de los mismos desertores, à quienes se les pusieron ya grillos, ya cadenas, y otros en el cepo.

Acapulco situado en el fondo N. O. del puerto, en la ensenada que forman punta Farallones y del Castillo de San Diego, se estiende próximamente de N. 1/4 N. E., al S. 1/4 S. O. como media milla ; su poblacion de 250 casas próximamente, estas mal formadas, y el mayor número cubiertas de paja, edificadas de cañas y adoves, excepto algunas de piedras ; sus habitantes exceptuando el número de 15 ó 20 todos son de color y asciende á 7016 inclusos los de tropa : á su parte septentrional tiene unos montes bastantemente elevados, entre ellos el de la Vigía, en su parte N. O. y á la del E. el Castillo de San Diego, de figura péntagona, fabricado á toda costa, y concluido el año de 1784 ; consta de 60 cañones y en la muralla del foso puede contener una bateria de barbeta hasta el número de 86 del mayor calibre ; lo guarnece una compañía de infantería fija, compuesta de capitan, teniente, sub-teniente, 77 individuos de

plaza y 30 de artilleria, al cargo de un alferez del mismo Real Cuerpo: los soldados son todos naturales, excepto alguno que otro europeo; su posicion es la mas ventajosa, sus fuegos están en tal disposicion colocados, que igualmente defienden la campaña, que la marina; de suerte que provisto de todos sus utensilios, es tan respetable como necesario un sitio para su rendicion, no obstante tener el defecto y grande nulidad de contener muy poca agua, esta llovediza y encerrada en un pequeño espacio ó algibe: la tropa está sugeta á un buen órden de disciplina, son robustos, aseados, activos, y no descuidado el esencial punto de subordinacion tan preciso y necesario en la milicia, como al Real servicio.

El temperamento que tanto habiamos oido exagerar y ponderar su maleza, le hemos esperimentado bastante bueno, y créo que solo podrá contener aquel accidente á las salidas de las aguas y entradas del verano, por la omision y negligencia que hasta ahora ha habido de desaguar y limpiar una pequeña laguna, situada á la parte del E. de la poblacion, la que con solo desmontar algunas pequeñas lomas de su inmediacion, conseguirian ponerla á nibel de la tierra que la rodea, y no que se han contentado con abrir una pequeña zanja por donde suavamente desagua á la mar, sin que por este medio puedan conseguir todo el efecto que desean.

El puerto es una bahia formada por el continente, y dentro ya de la punta del Grifo es un círculo, cuya circunferencia está rodeada deuna cadena de montes sumamente fértiles y alojado de grandes y pequeños arboles, cuyas cúspides están siempre con hojas de un verdor; aunque por ahora débiles, manifiestan lo ameno y hermoso con que se revestirán en la apreciable y buena estacion de la primavera; á su boca tiene la isla de la Roqueta, muy inmediata á la costa N. O., cuyo canal llamado de Boca Chica, tiene por su parte mas estrecha 730 brazas y por la mas ancha 480, su fondo es de 25 hasta 17; generalmente la *Nao de Filipinas* y algunas embarcaciones que recalan al N. del puerto inmediato á la tierra, han entrado por èl atracando la punta del Grifo, para aprovechar mejor el viento N. O. que generalmente reina en este surgidero: en la punta N. de la isla y muy inmediato á ella hay un farallon, y E. O. como á tres cables de él está situada una piedra rodeada de 13, 14, 18 y 20 brazas de agua: la boca está próximamente N. S. con el farallon del Obispo, en latitud de 16° 48' 47" y en longitud occidental del Real Observatorio de Cadiz 93 42 48: su estension de una y media milla, su fondo de 24, 33, 30 y 25 ya inmediato á la punta de la Bruja ó E. del puerto: pasada la punta del Grifo en cuya inmediacion ya se descubre el Castillo y la poblacion, disminuye el fondo hasta 18, 17 y 13, 9; despues próximos á tierra é inmediatos al muelle 6, 5, 4, y 3 ya en la orilla.

El amarradero ó ya es á la jira como de dos á tres cables del desembarcadero, en cuyo caso convendrá abarbetar los cables, respecto á que los vientos son débiles en esta ocasion, y evitar la faena continua de quitar vuelta, ó ya á dos corpulentos arboles próximos á la playa, un ancla afuera, y un cable ó dos calabrotes á uno de aquellos.

Las embarcaciones que hacen invernadas se depositan en la ensenada de Santa Lucia, en donde la naturaleza ha formado una excelente y espaciosa darsena, aunque con la grande nulidad de abundar como en el resto del fondeadero en gran número la broma, sumamente perjudicial y dañosa á los buques.

La mar está en la noche brillante y cubierta de fósforos, que con turbonadas la hacen espantosa : en la del 9 sufrimos diferentes del 1.er q.tte con rachas tan violentas, que nos obligaron á dar un anclote en ayuda del ancla ; despues pasaron al 4.º q.tte continuando con igual fuerza, pero ya estábamos prevenidos con otros calabrotes al arbol, en ayuda de dos que teniamos de poca confianza, como en efecto faltaron : este accidente parece fué la causa de que al siguiente dia nos enmendasemos, quedando entónces próximos al Castillo, y en quince brazas de agua.

La vista lisonjera que ofrecia la enumeracion de peces que nos rodeaban, nos hicieron advertir que nuestro cobre estaba cubierto de una capa de pequeñas bellotas de mar, á cuyo fenómeno acudian con abundandia del mismo modo, que despues de haberlo limpiado : este accidente nos hizo hacer varias reflexiones acerca de la noticia y observacion del Capitan Cook, estrañando en su viage la falta de peces á sus alrededores, atribuyendo su origen del cardenillo del cobre, circunstancias que nos previnieron á favor de dudar aquella opinion, respecto á que nosotros habiamos notado todo lo contrario : no obstante esta verdad, no desconfiamos absolutamente del parecer de aquel inmitable é inmortal Capitan (á quien tanto deben la geografia y navegacion) siendo posible que la calidad del cobre con que iba forrado su buque fuese superior al nuestro, y se mantuviese enteramente limpio, en cuyo caso son probables y ciertas ambas observaciones.

El comercio de este puerto se estiende hasta la capital de Mèjico, cuyo retorno es en dinero ; abraza tambien las provincias de Puebla, de los Angeles, Guadalajara, Valladolid, etc.; el género de mayor consumo y al que se aplican mas los naturales es el algodon, que cambian con géneros de la misma especie, sombreros de pelo basto negros y blancos, abios de montar, otros útiles fabricados en el Reino, poca ó ninguna cantidad en dinero, y algunos pequeños renglones de primera necesidad.

El comerciante adelanta al natural dinero y generos siempre con ventaja, y á veces con usura, á pagarse en algodon al fin de la cose-

cha; de suerte que cuando aquellos entregan el fruto de sus desvelos y trabajos, tienen ya muy poco que apercibir, y las mas veces empleadas sus fatigas en beneficio de aquel, y no en provecho y utilidad de ellos mismos.

El comercio de la *Nao de Filipinas* se reduce á efectos de la India, de los que solo quedan en este puerto las cambayas, lienzos blancos, fuertes mahones, pañuelos, liencesillos, alguno que otro de seda, loza y otros pequeños renglones de consumo en el pais: lo restante pasa á la capital ó interior del Reino, ya sea por memorias, ó ya vendidos á los comerciantes que acuden á sus compras: los Filipinos suelen muchas veces no salir de sus facturas, y entonces dejan comisionados; este accidente, el proveerse ahora este Reino de géneros de Europa á precios mas cómodos, de que antes carecia, y el establecimiento de la compañía de Filipinas, sostituyendo aquel comercio de algunos renglones que extrae de aquí, es la causa de que con razon atribuyen toda la decadencia de este; pues si antes todos los años venia una *Nao*, en la actualidad se calculan cinco en cada tres: al reves los retornos son en el dia la mayor parte en dinero, grana de tinte para los Chinos, ropas para los religiosos, drogas medicinales, cobre en barras y algunos comestibles, como jamones, garbanzos etc.; conduce tambien la *Nao* el situado para Manila é Islas Marianas, que asciende para aquella á 328,961 p.s y para estas á 17,031 p.s y en efectos hasta 21,400, de suerte que á su salida conducirá de tres y medio á cuatro millones; esta diferencia si hay ó no feria, el permiso que esta tiene á la salida de Manila en efectos es de medio millon de pesos, del cual deja á S. M. de derechos 86,744 y se tiene regulado que de tres *Naos* deja á S. M. la concesion del permiso de una, esto es, el medio millon. Generalmente ancla en este surgidero por Diciembre ó Enero, despues de cinco meses de navegacion, y dá la vela precisamente en todo Marzo.

Las embarcaciones del Reino del Perú, su principal ramo de comercio es el del cacao; no obstante traen algunos otros renglones, como son pasas, almendras, calaguala, canchalagua, zarza parrilla y algunas menudencias; su retorno es de bayetas, lienzos, listados, palo de tinte, sombreros, indianas, cobre labrado, pimienta y loza, efectos todos del Reino, siéndole prohibido cualquiera género de la India: estas embarcaciones no guardan órden alguno; hay años que anclan en este puerto hasta el número de tres, y otros en que no ancla ninguna: sus registros dejan á S. M. de 50,000 á 60,000 p.s de derechos; la estacion es desde Noviembre á Marzo, su demora por lo general es de un mes, excepto algunos, que suelen invernar y esperar al siguiente año.

Todas las tierras de este partido que se estienden hasta cuarenta leguas, están absolutamente sin cultivo, excepto el algodon que se

beneficia cuidadosamente; no obstante es tan fértil y bondosa, que con solo arrojar las semillas, sin otra diligencia en su favor que desmontarla y quitar el abrojo, produce inmediatamente, y en aquellos parages en que la tierra entretiene alguna humedad, dà dos cosechas al año, produciendo un veinte y dos por ciento.

Los montes y bosques inmediatos alimentan tambien preciosas y ricas maderas, pero de su úso, calidad, resistencia y valor, nos ha sido absolutamente imposible su averiguacion, y solo las del cedro Maria y roble que pueden aplicarse para la construccion.

Los temblores que se esperimentan con bastante frecuencia, segun el sentir de estas gentes á quienes poniamos la objecion de como no se presentaban en nuestra demora, no causan daño alguno en ellas, notándose solo lo general de secarse unos pozos y á otros aumentárseles la cantidad del agua, cuya razon fisica omitimos por no ser de este lugar.

Las rentas del Real erario ascienden en este partido, incluso el tributo del natural que empieza á pagar á los 16 años á razon de 18 reales, dejan esta obligacion á los 60, promediando tambien los registros de las embarcaciones para cada año, á.	110000 p.ˢ
Lor sueldos del Gobierno, Oficiales Reales, quienes residen en Méjico excepto la temporada de *Nao*, tropa y otros empleados por Real Hacienda.	28000
De que resulta quedar a favor del Real erario. . . .	92000

Como la llegada de nuestros compañeros debia verificarse de un dia á otro, se cerró el 19 la cuenta y exámen de los relojes, y el 20 se condujeron abordo todos los intrumentos astronómicos, quedando de un todo redondeados, esperando solo aquel instante para dar la vela, y como el 24 tuviesemos noticias de estar ya muy próximos, suspendimos el ancla del E. y en la mañanita quedamos á pique de la del O., suponiendo en ella el arribo de aquellos señores, como en efecto los recibimos á las ocho de la mañana ya con las gavias izadas, pero hicieron presente que su equipage y algunos instrumentos, entre ellos dos relojes de longitud de segunda suerte, quedaban todavia como á una jornada; en consecuencia se arriaron aquellas y cesó toda faena de levarnos.

Es difícil concebir el regocijo que escitaron en nosotros estos dos amables compañeros á quienes con afectuosos abrazos, les indicamos nuestro contento y alegria: pasadas ya las mas tiernas demostraciones de amistad abrieron sus diques, comunicándonos muchas é interesantes noticias de la Europa y aclarándonos completamente otras; no obstante la exactitud y el órden que se propusieron para manifestárnoslas, sin exceptuar la mas leve, fueron tratados sin piedad: nuestra curiosidad se estendia à otras muchas que mirabamos con el mayor interés; asi los tuvimos próximamente sobre

catorce horas satisfaciendonos ya á unos ya á otros segun se nos ocurria, hasta que finalmente sorprendidos, nos entregamos á la reflexion, conciliando en ellas gustosamente un sueño poco tranquilo, y con demasiada frecuencia interrumpido.

Salida de Acapulco.

Dia 26. Ya solo esperabamos la entrada de la virazon para dar la vela; entablada esta próximamente á las 11 lo verificamos sobre las tres gavias, y poco despues con todo aparejo: el vientecito del S. O. todo despejado y un pequeño repiquito, franqueamos la Boca, seguidos de la fragata *Aurora*, que se hallaba surta á nuestra llegada, y ahora dirigia su derrota à Guayaquil.

Al medio dia fuera ya de Puntas nos situamos segun nuestro plano, demorandonos la punta del Grifo al N. 4° O. y la de la Bruja al N. 26° E. ángulos de la aguja en la latitud de 16° 47' 57" y longitud occidental del real observatorio de Cadiz 93° 42' 54".

Dia 27. Hasta la media noche nos acompañó el vientecito bonancible del O. S. O. despues pasó al O. N. O., el cielo despejado, horizontes con alguna ruinazon y la mar tranquila: amanecimos fuera de la vista de tierra con rumbos del tercer cuadrante proporcionando asi la mayor ventaja posible àcia el O. aunque perdiesemos mucho para el S.

Los vientos en la inmediacion á la tierra son constantemente bonancibles en el cuarto cuadrante: en este concepto y en el de facilitar una derrota ventajosa á nuestro destino nos dirijimos á separarnos de la costa con el objeto de que terminasen aquellos, pasando al primer cuadrante ó de proporcionar despues una bordada que favoreciese en lo posible nuestras intenciones: al medio dia observamos en latitud de 15° 46' 20" y longitud de 93 54 00: variacion de la aguja observada de toda canfianza 8° 22' N. E.

Dia 17. La constancia de los vientos del 1° y 4° cuadrante nos hicieron bajar á la latitud de 14° 45'; bien que entonces ya era ventajosa nuestra posicion de 8° al occidente de San Blas, si en aquellas circunstancias se hubiesen entablado los vientos favorables del N. O.; pero no fué asi, continuaron con igual tenacidad hasta el 25 que empezaron á reinar entre el N. y N. N. O. con los cuales dirijimos nuestros rumbos próximamente al E. pero conservando siempre un paralelo mas septentrional que el de San Blas, recelosos de que el viento llama nuevamente al primer cuadrante.

Dia 25. Nuestra latitud observada al medio dia fué de 22° 2' 20" y la longitud de 108 32 nos situan, segun la carta general, á 200 leguas del surgidero de San Blas, demorandonos al ángulo del mundo S. 86° E. y por las observaciones del Sr. D. Vicente Doz,

y las de Mr Chape en el puerto de San José, inferimos las de San Blas, por la distancia que este último asigna entre estos dos puntos y la diferencia de latitudes, resulta que al medio dia distábamos de aquel puerto próximamente al mismo ángulo la distancia de 150 leguas.

Dia 26. En las primeras horas de la tarde nos indicó el barómetro variacion en el tiempo, á la sazon el cielo y horizontes estaban cubiertos de celajeria parda, la mar era bastantemente gruesa, y el viento fresco por el N. : poco despues empezamos á conocer los efectos de aquel recuerdo, en ocasion que al marino observador se lo manifestaba igualmente el semblante del tiempo : el viento arreció por el N. N. O., la celajeria corria con velocidad de aquella parte, la mar se agitaba con proporcion á la fuerza de aquel, finalmente la mucha cargazon de la atmósfera nos presentaba un horizonte corto, y poco terminado, circunstancias todas que nos hacian esperar el viento aun mas duro : con efecto pasada la media noche empezó á ventar de tal modo, que en la mañana nos obligó á aferrar los juanetes; entonces caminaba la corbeta con un velámen clareado y ridiculo nueve millas por hora ; estos accidentes nos hacian recordar gustosamente lo favorable del tiempo, aunque nos incomodase ya demasiado la gruesa mar, que con el viento fué cediendo, en disposicion que ya próximos al medio dia llevabamos todo aparejo, y nuestra posicion á aquella hora en latitud de 21° 38' 14" y longitud de 105 25 57 nos indicaron la soberbia singladura de 62 leguas que si se atiende al deplorable estado de nuestro velàmen no sonara ridicula aquella forzada expresion.

Dia 27. Aunque todos nuestros esfuerzos se dirigiesen en conservar un paralelo mas septentrional que el de San Blas, nos fué absolutamente imposible por la constancia del viento, que llegó á entablarse del N. al N. 1/4 al N. E. uniendose tambien la gruesa y sorda mar del N. E. que aun llevando la corbeta el andar de 5 á 6 millas, nos arrojaba con violencia ácia sotavento.

Lo despejado del tiempo, su semblante apacible, un temperamento agradable, la noche risueña con la claridad de la luna, y la esperanza que con la proximidad á la costa rolaria el viento ácia el N. O. nos tenian en una espectativa halagüeña y gustosa.

Nuestras observaciones nos situan al medio dia en la latitud de 21° 30' 00" y en longitud de 103° 14' 40" de la que se diferencia la deducida de 36 séries de distancia de sol á luna, en 7' 20" al E. en posicion bastantemente ventajosa : esta exactitud desmedida pudiera arrastrarnos á una vana lisonja, si no considerasemos que pueden haber contribuido á ella, el error de las tablas de la luna, el de la ratificacion, *y* aun tal vez la medida de las mismas distancias : no obstante las reiteradas y buenas observaciones inferidas hasta aqui, y comparadas à la excelente máquina del relox n.° 10

nos ponen en estado de un cierto grado de confianza, y distincion en que pueden verificarse, y proporcionando entre sí excelentes resultados; creo, que el que se aprovechase de ellos con preferencia á la inexactitud de la estima, no podrá jamas adquirir el renombre de temerario.

No fueron equívocos nuestros conceptos, en que mas próximos á la costa el viento rolase mas al N. O.: con efecto en las primeras horas de la tarde nos permitia un rumbo ventajoso á nuestra derrota, proporcionándonos un andar constante de 6 millas bajo las mejores circunstancias; pues solo teniamos la pequeña pencion de largar, ó recoger la vela menuda segun el mas ó menos viento con concepto á no hacer ningun esfuerzo extraordinario, cuando el tiempo se presentaba constante, y de un todo favorable.

Deseabamos con ansia la llegada del medio dia para investigar nuestra posicion relativa á la tierra: la latitud de 21° 24' 00" y la longitud de 101 05 00 nos situan E. O. con San Blas, distancia 15 leguas segun la observacion de los S[res] Doz, y M[r] Chappe, como dijimos anteriormente; y aunque los horizontes estuviesen muy calimosos, confiabamos no obstante el reconocer en la tarde las Islas Marias: con efecto á la una y media del 29 se dejó ver la tierra como á distancia de 6 leguas próximamente al ángulo de 67° en el primer cuadrante: á la sazon estaban los horizontes muy cargados de calima, asi no pudimos al principio terminar con claridad ningun punto de la Isla mas N. avistada; pero en muy breve ayudados de un viento favorable, la mar tranquila, y con todo aparejo conseguimos reconecerla; aunque no muy á satisfaccion: á poco rato se nos presentó la segunda tambien confusamente hasta que mas cerca distinguimos ya algo mas despejados sus puntos marcables: en este concepto nos situamos ventajosamente y empezamos á las 4 1/2 á medir bases, observando longitudes en sus estremos; y marcados desde ellos los puntos mas notables, conseguimos establecerlas, de cuya posicion hablaremos en adelante: al anochecer se dió vista, aunque confusamente á la tercera y última isla de las Tres Marias: el viento continuaba aun fresco; en este concepto, y en el de proporcionar un andar no excesivo, aferramos toda vela menuda, quedándonos despues con solas las gavias: el viento se mantuvo fresquito hasta las 7 de la noche, que por momentos fué abonanzando, quedándose á poco rato enteramente calma, en cuya disposicion permanecimos hasta la una, que suavemente saltó al O. y despues varió del N. E. al N.; estas circunstancias, y el influjo de las corrientes alteraron mucho nuestras bases, por consiguiente el trabajo de las islas no merecen la mayor confianza: en este concepto, y en el de que de regreso de la campaña del N. debemos probablemente visitarlas, omito por ahora el hablar asi de su situacion geográfica, como de su descripcion y producciones.

Amanecimos en los mismos términos con la tercera isla á la vista á distancia de 4 ó 5 millas á su parte S. E., poco despues se dejó ver el Cerro de San Juan que con la calima no se distinguía mas que la cima de una corpulenta montaña, dividida por mitad en forma de tetas, la de la parte S. E. bastantemente aguda, y la del N. O. prolongada en la direccion de estos rumbos: desde aquella isla asigna Mr Chappe la distancia de 15 1/2 leguas al puerto de San Blas. Este astrónomo tal vez confiado de una estima poco exacta, y alterada por los accidentes que le ocurrieron en la travesia de San José, prefijó, que la distancia próximamente entre este puerto y el de San Blas, podia considerarse de 60 leguas; y con esta, y la diferencia en latitud inferimos la de este puerto de 100° 20' al occidente del real observatorio de Cadiz, que comparada con nuestras observaciones del medio dia en latitud de 21° 13' y longitud de 99° 42' 14" resulta que la longitud de aquellos Sres. se diferencia próximamente 1° aquella mas occidental.

Dia 30. Nos acompañó todo el dia el vientecito ya bonancible ya calmoso del N. N. O. al N. O. quedándonos á veces sin gobierno; no obstante siempre mantuvimos la proa al àngulo de derrota; en las primeras horas de la tarde perdimos de vista la isla mas S. pero al ponerse el sol se dejó ver la del medio interpuesta su punta S. entre aquel astro y nuestra vista, entonces distábamos de ella como de 12 á 13 leguas; á la sazon se distinguía bastantemente clara la costa firme, y confusamente un farallon, que llaman Piedra Blanca: á las 10 de la noche dejamos caer el escandallo y nos manifestó 26 brazas lama, las horas despues 27 28 y 34; amanecimos en calma próximos al farallon, en cuya disposicion permanecimos hasta las 8, que entró una suave ventolina por el N. N. O. con la que dichosamente dirijimos nuestro rumbo al fondeadero: á las 10 situados ventajosamente corrimos una base, observamos horarios, y quedó situada aquella piedra: á la misma hora avistamos el farallon de la boca, que llaman el Morro, el cual está cubierto de suciedades de los Pelicanos: al principio representa perfectamente la figura de una embarcacion á la vela sobre las principales: nuestra sonda N. S. con el primero fué de 30 brazas, y despues de 23 siempre arena: nuestra situacion al medio dia era de 21° 28' de latitud y 99° 11' 35" de longitud: distábamos á la sazon de tres á cuatro leguas del fondeadero; y como á la mitad de esta distancia avistamos una falúa con bandera larga: ya entonces estaban nuestras insignias presentadas al viento y correspondidas por las de la plaza: à las 2 llegó abordo con un piloto de la armada graduado de Alferez de Navio, el Constructor, el Secretario del Comandante de Marina, y un Práctico, todos á cumplimentar este Comandante y ofrecer los auxilios de que era capaz este arsenal: á las 3 próximos al Morro, ó farallon de la boca, recogimos toda vela menuda, y á poco rato el

trinquete, atracamos á aquel islote pasando como á un cable por fondo de 6 á 6 1/2 brazas lama, y al S. de la punta ó del puerto cargamos las gavias, y dejamos caer el ancla de babor en 5 1/2 brazas: inmediatamente tendimos una espía que nos condujo una lancha del arsenal; sobre ella dimos fondo á la segunda ancla, quedando amarrados E. O., el cuerpo de la corbeta en 5 1/2 brazas lama, bajo las siguientes marcaciones; el farallon de la boca al S. 75° O., el asta de bandera de la fortaleza próxima al arsenal N. 7° E., el pueblo N. 46° E. y el Cerro de San Juan al S. 81° E., ángulos de la auja.

Concluidas las tareas marineras echamos lancha y bote al agua: al dia siguiente se situó el observatorio en tierra, y despues empezamos á disponernos para la succesiva campaña del N.; en cuyo concepto recorrimos los costados, trancaniles; se mudaron algunas tablas del alcázar y pasa mano, se entablaron los fondos del bote pasados de la broma, recorrimos nuestro aparejo; igualmente se puso en obra desde el principio la lancha anunciada en la parte del diario de Guayaquil y Acapulco: se atendia á estos trabajos con la mayor actividad, ya con los auxilios del arsenal que se dieron siempre con abundancia y con mucha oportunidad, y ya con los de abordo, en disposicion que considerábamos estar de un todo listos á los 15 dias de nuestra llegada, en cuyo estado parece eran las intenciones de este Comandante el demorarse hasta el 20, con el objeto y esperanza de que nos uniesemos con nuestra compañera y Gefe, á quienes considerábamos ya en Acapulco: con efecto el dia 10 recibió D. José Bustamante un expreso del Sr. Malaspina, en que le comunicaba su arribo á aquel puerto el 27 de Marzo, despues de una penosa navegacion, rodeados de calmas casi constantes desde Sonsonate hasta Acapulco, cuya navegacion fué de 56 dias: á nadie podrá parecer exageracion el que diga lo dificil que me es el hacer una pintura del gozo que generalmente se vió esparcido en esta corbeta y mucho mas si se atiende á que era una separacion de cerca de tres meses, en que nos tenian con cuidado algunos de nuestros compañeros que habiamos dejado enfermos el dia en que se verificó aquella, de quienes tuvimos la agradable noticia de la mejoria de unos y del total restablecimiento de otros.

Segun las providencias tomadas, parece que las órdenes del Gefe de la expedicion previenen á este Comandante, que con la mayor actividad nos dispongamos á hacer derrota á el puerto de Acapulco, para unirnos allí con él; con efecto al medio dia del 10 se tomaron todas las providencias en aquel concepto, y se avivaron todos nuestros trabajos, conduciéndose abordo sin cesar todo lo perteneciente á rancho, y algunos otros utensilios que se hallaban en el arsenal: en la tarde del 12 listos de un todo, recibimos la lancha construida en aquel y entregada la nuestra, quedamos de un

todo dispuestos para dar la vela: en consecuencia metimos todas nuestras embarcaciones dentro, excepto el bote, y con las lanchas del arsenal levamos nuestras anclas, quedándonos sobre una de aquel; despues se condujeron abordo los instrumentos astronómicos, y ya solo esperábamos el terral para hacernos á la vela.

La latitud en el observatorio se infirió por estrella tomada al N. y al S., resultando la de 21° 32' 46"; la longitud fué inferida por la emercion del 1.er satélite de Júpiter, occidental del real observatorio de Cádiz 99° 8' y segun la del relox magistral N.° 10, 98 56' que comparadas estas observaciones con las de Acapulco, resulta de diferencia de meridianos entre estos dos lugares 5° 20' en lugar de 6° 30' establecida por M.r Chappe, de que se infiere de que el trozo de costa comprendido entre aquellos dos puntos, está afectado de 1° 10' mas occidental de su verdadera posicion: la declinacion de la auja segun el promedio de varios azimutes es de 9° 26' N. E. El plano del puerto y estero quedó levantado geométricamente, para cuyo efecto se midió una base de 2,904 pies ingleses en la playa mas E. de la rada.

El puerto de San Blás es una rada abierta, poco segura en los meses de Julio, Agosto y Setiembre, por los vientos reinantes del S. y S. E.; las embarcaciones fondean de 3 á 4 y 5 cables de un pequeño islote que tiene á la boca y á 2 ó 3 del Morro punta S. O. de la entrada del arsenal, en cuyas proximidades fondean tambien los que tienen necesidad de recorrer; en aquella está situada una bateria á barbeta de 10 cañones, calibre de 24: desde la peña sobre que está aquella fortaleza, sale una punta de piedras que se estiende hácia el E. próximamente de 500 pies, en cuyo extremo y como á un cumplido de bote empiezan las balizas á indicar el paso para internar en el arsenal; el fondo en las primeras y las plenamares que sucede en los dias del novilunio y plenilunio á las ocho y media de la mañana, es de 16, 15 y 14 pies; continúa asi hasta cerca de la chata que desciende á 9 y 8 constantemente arena; en las baja-mares disminuye de 3 á 4 pies á 1 y otro lado de las balizas es inconstante por formar diferentes placeres y cantiles que lo alteran, pero lo mas general en el estero es tan corto, que los bótes mas pequeños baran al instante de separarse de ellas: desde la boca del arsenal hasta la corbeta se corrió una linea de sonda por el R.° del S. S. O. constando de 18, 26, 35 y 36 pies; las demas del surgidero se han omitido, respecto á estar hechas prolijamente por los oficiales de este Departamento.

La villa está situada á un cuarto de legua del arsenal, y á la falda de un elevado peñasco cortado verticalmente, que presenta su cara casi directamente á la brisa por lo general reinante desde las diez del dia hasta las seis de la tarde, reemplazándoles pocas horas despues el terral; en ella azota el viento, rechaza, y por consi-

guiente impide la ventilacion del pueblo, gozando solo de este bien la contaduria situada en la sima, y en la orilla de aquella peña: la poblacion se reduce á una porcion de chozas ó rancherias de paja, cuyo aspecto miserable causa horror; solo las obras del Rey y algunas otras de particulares que son pocas, están fabricadas de cal y canto, y aun estas son despreciables por su poca capacidad y mal repartimiento; las calles están sembradas de grandes y pequeñas piedras, sin órden ni policía; el temperamento mal sano y absolutamente enfermo en los meses de Mayo, Junio y Julio, en que las fuertes aguas, continuas turbonadas y repetidos rayos, que en diferentes ocasiones han entregado el pueblo á la voracidad del fuego, auyentan á muchas gentes del lugar, á hacer su morada al de Tepeque, hasta pasar aquella aborrecible estacion: sus habitantes por lo general de semblantes poco agradables, toscas y feas facciones, desaseados, entregados á la ociosidad, estéticos y desfigurados; el calor se excesivo, y contribuye á hacerlo mas incómodo la accion continua de espantar y matar los quijenes y sancudos; estos insectos son los mismos que conocemos en Europa por mosquitos, con la diferencia que los primeros son del tamaño de una pulga grande, y los segundos algo mayores que aquellos; su picada es incómoda y molesta, pero no tan exagerada como generalmente nos habian prevenido ya en España, como en algunos parages de la América: el numero de sus habitantes padece alteraciones, segun hay ó no armamento; en el que se verifica se reduce á 3,000, y á 4,000 en el que no los hay: todos están exceptuados de tributos por considerarse ocupados en el servicio de S. M.; los oficiales hacen su morada con real permiso en el pueblo de Tepique, distante 18 leguas, algo mas regular que el de San Blás, pero tambien infeliz, y solo bajan cuando hay armamentos ó alguna otra novedad, en cuyo caso lo verifica tambien el Comandante del Departamento. Al Comisario ó Ministro de Real Hacienda le está concedido el mando de aquel, despues de todo oficial de guerra, sin exceptuar les graduados.

Las rentas del real erario se reducen primero á un arrendamiento de tierras, cuyo importe asciende á 1,600 pesos seguidos al tributo que paga el vino mescal, este es producido por un fruto semejaute al de la piña (bien que no se come) del cual sacan el sumo y resulta aquel licor, que paga de derechos 560 reales de plata; el 3° finalmente el abasto de las sales por cuenta de S. M. que le redituan proximamente 20,000 pesos de donde resulta que S. M. percibe anualmente la cantidad de 21,670 pesos fuertes

El primer establecimiento de este arsenal fué con el objeto de atender y resguardar la costa N. O. de la America, haciendo en ella nuevos reconocimientos y socorrer tambien los presidios establecidos de Monterrey, S. Diego, Loreto etc. Protegió esta idea D.

José de Galvez, en la visita general que hizo en estos reinos el año de 1769, y el de 70 pasó un constructor al estero en que está aquel formado con un corto pié de maestranza, los que en muy breve empezaron á construir pequeñas embarcaciones: lo mal sano de este lugar y la incomodidad de los quejenes y mosquitos, hizo, que los que estaban en él, pasasen el año de 73 á situarse en donde anunciamos anteriormente: despues se consideró ser preciso establecer el Departamento con mas solidez; en consecuencia el año de 74 fueron comisionados á este objeto seis oficiales del cuerpo general de la armada, y algunos pilotos: aquellos se restituyeron á España por real órden del año 1783, y en el de 89 haciendose interesante la conducta de los Comandantes de los buques de la costa N. O. de la América, volvió nuevamente á establecerse con el mismo número de oficiales, que la vez primera, bajo las órdenes del Capitan de Navio D. Juan Francisco Cuadra: algunos de sus subalternos se han distinguido ya particularmente D. Francisco Elisa, Teniente de Navio de la real armada hace un año largo, que se halla en el puerto de Nutka, con el objeto de sistemar en él un establecimiento: le acompañan los Sres. Camaño, Matute, y Savedra: D. Salvador Fidalgo, tambien Teniente de Navio, tuvo la honrosa comision de registrar todos los establecimientos en la entrada del Principe Guillermo; hizo algunos reconocimientos que estableció con aquella exactitud de que es capaz la estima, trató con los rusos y tambien con los naturales; finalmente deseoso de mayores investigaciones, expuso muchas veces su vida, no tanto por las circunstancias de los tiempos, cuanto por la mala embarcacion que desgraciadamente le tocó mandar. Los oficiales Quinper, y Bertodano se hallaban ocupados, el primero en conducir y entregar á la compañia inglesa la balandra detenida en tiempo del piloto Martinez, cuya mala conducta en el puerto de Nutka, con los ingleses, trajo despues tan graves y funestas consecuencias; el segundo á Manila con unos pliegos de la corte para aquel Capitan General.

Con aquel respeto que es debido, seanos permitido el no pasar por alto el distinguido mérito que ha contraido y contrae en este departamento el caballero Cuadra: de subalterno en el tiempo en que estuvo aqui destinado, se distinguió particularmente en todas las comisiones que se le confiaron, y no con menos brillantez en la campaña que hizo al N. subiendo hasta la latitud de los 59° en una pequeña y ruin goleta, en la que manejándose con la mayor entereza é intrepidez, hizo varios reconocimientos los cuales han estado sepultados en el archivo de Indias, hasta que con motivo de esta expedicion ha sido preciso el registrarlos: de Gefe, su celo, su actividad, su inteligencia entregado á todas las fatigas del Departamento y el conocimiento con que ha procedido en sus disposiciones todas ventajosas al real servicio le hacen acreedor á un distinguido lugar entre

aquellos que saben apreciar el verdadero mérito: desde su llegada á este Departamento cuenta el Rey en sus reales cajas una cantidad no indiferente de que daremos despues noticias circunstanciadas: la corbeta no ha estrañado en nada la falta de un arsenal de la Europa: todos los auxilios se han dado con la mayor actividad, sin que se nos haya detenido por su parte un momento nuestras urgencias.

No me ha parecido importuno el reunir aqui el pormenor de los gastos de este Departamento dotado con tres fragatas del porte de trescientas toneladas, un paquebot, y una goleta, todas en muy mal estado, con cuyo motivo se tiene propuesto al Sr. Virrey la construccion de otra del mismo porte; pero como los jornales, lona, clavazon, y estopas cuestan inmensas sumas, con particularidad estos tres últimos renglones que se conducen de Vera-Cruz, se cree no tendrá efecto, pues se calcula tendria de costo próximamente 720,000 pesos plata fuertes, cuando por la mitad del valor pueda construirse en el Rio de Guayaquil.

Nùmero de individuos de que està dotado el Departamento, y sueldos que gozan.

Un Capitan de navío, seis oficiales subalternos, gozando todos del duplo sueldo del mar del Sur, con gratificacion de mesa que gozan abordo y en tierra.	20374
Compañía de infantería fija con que se dotan las embarcaciones, compuesta de ochenta y cuatro individuos. .	14510
Contaduría de Real Hacienda, de un Comisario Contador, Tesorero, un oficial mayor y segundos.	8850
Parroquia dotada de un Cura y un sacristan.	832
Trece individuos del Cuerpo de Pilotos.	16464
Siete Capitanes de la dotacion de los buques.	10407
Siete Cirujanos de segunda clase.	5450
Cuarenta y ocho oficiales de mar, inclusas las raciones. .	122363
Trescientos individuos de marina.	27717
Doscientos cuarenta y seis de maestranza, inclusos sesenta y seis peones.	54916
Obras de herrería, la cual està por contrata.	4000
Por la compra de bréa, alquitran y pita en rama.	13000
Gastos de fundicion, que se reduce á anclas, campanas y otras piezas, todas de bronce.	900
Gastos de almacen, repuestos de lona, fierro, estopa. .	24705
Compra de víveres.	40000
Gastos de hospital.	20000
Suma total el año antes de la llegada del Sr. Cuadra. . .	374488
Ahorros que ha hecho desde su llegada en el corte de maderas, gente de mar, y algunos otros renglones. . . .	50017
Gasto anual en el Departamento, en la actualidad. . . .	324471

No se tenia la mas exacta idea de la situacion local de este pais, cuando con preferencia á otros mucho mas recomendables se trató hacer aqui un establecimiento de marina, cuyos inmensos gastos hubieran sido menores en otro cualesquiera lugar de la costa al S. de la rada de San Blás; por ejemplo, el puerto de Acapulco es una bahia formada por el continente y ya dentro de las puntas del Grifo y del Marqués; es un círculo cuya circunferencia está rodeada de una cadena de montes que la resguarda de todos los vientos, y le hacen seguro su surgidero: el braceaje en medio de ella es de 13, 14, 18 y 20 brazas; en las inmediaciones á tierra hay 5, 4 y 3, todo acantilado; ademas de todas estas comodidades ha formado allí la naturaleza una grande y espaciosa dársena, capaz de contener veinte navíos de línea; la entrada y salida del puerto puede verificarse en todas estaciones, sin que sus cercanias tengan escollos que la impidan; su entrada es bien difícil el que sea forzada; por consiguiente libre de cualquiera golpe de mano que puedan alguna vez intentar los enemigos, y aun inverósimil si en la punta del Grifo S. del puerto se situase una bateria á barbeta de 20 cañones, calibre de 24 ó de 36, á la cual habiendose de entrar al amarradero es preciso atracarla, respecto á ser necesario el grangearlo sobre bordos: en su parte septentrional tiene una respetable fortaleza, de cuyo poder, fábrica y situacion, hemos hablado en la parte de diario correspondiente á aquel puerto. La navegacion á la costa N. O. de la América, nada se retarda por verificarse de uno ó de otro puerto, pues la corta distancia de 130 leguas pueden aumentarla á lo mas, segun mi concepto, de diez dias, y aun ménos muchas veces. El temperamento no es comparable con el de San Blás, no obstante haber sido en otros tiempos muy mal sano; pero en la actualidad segun todos los naturales del pais, ha mejorado considerablemente desde el instante en que se le dió desagüe á una pequeña laguna que tenia en el extremo oriental del pueblo, el cual llegaria á ser de un todo sano, en el momento que se aumentase la poblacion, y que la necesidad les obligue á cultivar las tierras inmediatas: no está en el mismo caso el Departamento, pues que todas sus inmediaciones están rodeadas de pantanos, lagunas y bosques, que dificilmente podrian beneficiarse, ò á lo menos seria con pérdida de mucha gente y grandes sumas de dinero: aun hay otras mayores causas que apoyan y coadyuban á ratificar esta opinion; el poco fondo de la rada y estero de San Blás, la poca seguridad de los buques fuera del arsenal, la absoluta precision de las mareas para salir de él, tal vez muchas veces con grave perjuicio del real servicio, el estravio que causa el tener los almacenes à un cuarto de legua de aquel, el desórden que se origina por esta razon, la costosa conduccion de los géneros de Vera-Cruz, la larga distancia de la capital y de los Gefes inmediatos, parece son otras tantas razones de

sus desventajas; las maderas son tan ricas en las proximidades de este puerto como en las de aquel, su conduccion tendrán el mismo costo con corta diferencia, pues aunque escedan algun tanto en este renglon, disminuye en otros como es fácil demostrar; primero, el número de la maestranza no habria necesidad de tenerlo tan numeroso, la concurrencia de los buques del comercio traen siempre de dotacion un cierto número de individuos de los de aquellas artes; en el pais y en sus inmediaciones los hay igualmente, de suerte que con aquellos y con los que deben estar dotados los buques del Departamento serian suficientes para subvenir á las obras y trabajos que fuesen precisos en sus carenas; respecto á las tripulaciones se está en el mismo caso, pues en lugar de pagar algunos europeos de plaza fija, precisos absolutamente en San Blás, no serian necesarios en el de Acapulco, respecto que de los buques del comercio, el cual llegaria á ser tambien mas activo, y de la *Nao de Filipinas* podria tener un número respetable de individuos de mar, que con el atractivo del comercio y de los progresos del nuevo establecimiento, servirian gustosamente en los buques de S. M.: se me ocúrre ademas otra reflexion no menos oportuna; el puerto de Acapulco está proporcionado para que desde él se destaquen embarcaciones á una y otra costa, y aun muchas veces podrá ser necesario navegar á las Filipinas, deberán ser siempre preferibles en mi concepto, el que vengan de Europa como de armadilla por cuatro años, respecto á que ofrecen mayores utilidades y menos costos al real erario; no seria menos interesante el que viniesen forrados en cobre, con el objeto de preservarse de la mucha broma que hay en todos los puertos de la costa, pues de lo contrario costaria inmensas sumas sus reparos, y en muy breve se inutilizarian sus fondos, como hemos visto en los buques del comercio.

Si me hallase algo mas impuesto de otras mayores ventajas que forzosamente deben estar ocultas à mis conocimientos, me persuado à que unidas aquellas con las que llevo espuestas, convenceria como es probable con la razon, y arrastraria hácia aquella opinion no tan solo á los que tienen una cabal idea de la situacion local de estos paises, sino tambien à los que la poseen remotaménte; no obstante me lisongéo á que en mis esfuerzos é inclinacion á la transportacion del Departamento al puerto de Acapulco, no se descubre otro interés que el deseo del mejor servicio de S. M y el bien de la humanidad, que se adolece de la destruccion que ha causado el establecimiento en el de San Blás.

Salida de la rada de San Blás para el puerto de Acapúlco.

A las dos de la mañana del dia 13 de Abril ayudados del viento fresquito del N. dimos la vela sobre las tres gavias, arriando el chi-

cote del cable correspondiente al arsenal; despues con todo aparejo dirijimos nuestro rumbo próximos á la costa, la cual se dejó ver al amanecer aunque cubierta de calima: situados ventajosamente empezamos á correr bases y á establecer el pedazo de continente hasta el Cabo Corrientes, que reconocimos próximos ya al medio dia: como á distancia de siete leguas hicimos derrota á buscar un bajo que el piloto del comercio Zeleta, nos informó en San Blás haber visto como al N. O. de aquel y á aquella distancia, en cuyo concepto no omitimos medio alguno para así cerciorarnos de la verdad: antes de ponerse el sol nos considerábamos segun nuestras observaciones á una ó dos leguas del lugar en que lo coloca; las vigías de los topes nada distinguian, ni tampoco todos los que sobre cubierta observábamos cuidadosamente; en esta inteligencia y en la de no haber una señal ni aun remota que lo acreditase, nos persuadimos, apesar de la constancia con que lo asegura el dicho piloto, debió padecer alguna grande equivocacion, ó á lo menos no tuvo la precaucion de cerciorarse bien del parage en que lo descubrió.

El viento fresco del N. O. favorecia de un todo nuestras intenciones y nos proporcionaba el sucesivo reconocimiento que segun el rumbo de las primeras horas de la noche le abandonamos, siendo al parecer nuestro primer objeto el abreviar en lo posible el viage al puerto de Acapulco, situando aquellos puntos que se presentasen oportuna y ventajosamente; con efecto, no fueron equívocas nuestras sospechas: la derrota que despues seguimos nos convenció y satisfizo aquella opinion; en consecuencia omito por ahora el hablar de este trozo de costa, hasta que reconocida por ambas corbetas ó por una sola, podamos reunir mas los conceptos acerca de su verdadera posicion.

Dia 16. Los vientos fueron variables en el 1.° 2.° y 4.° qq tos ya fresco, ya bonancible, ya calmoso: el cielo generalmente despejado, atmósfera muy cargada, la tierra calimosa y un excesivo calor hacian molesta y desagradable nuestra posicion.

Dia 19. En las últimas horas de la tarde nos considerábamos á seis leguas del fondeadero; la tierra á la sazon muy cargada y poco notables los puntos de ella, hacian dudosa y nada prudente la entrada: en este concepto tomamos la vuelta de afuera hasta las primeras horas de la mañana, que con ventolinas calmosas solo tratábamos de conservar el rumbo de derrota, el cual fué alterado por las corrientes. Amanecimos como á dos leguas del puerto, el que nos demoraba precisamente al E.: á las nueve, hora en que se declaró la virazon, ya las aguas nos habian aproximado como á tres millas de la boca; en esta posicion forzamos de vela, y sobre bordos nos dirijiamos al amarradero, deseando abrazar á nuestro amado Gefe y compañeros; rebazada la punta del Grifo descubrimos á la corbeta Comandanta y á poco rato su bote que hacia por nosotros;

á las diez llegaron abordo y abrazándonos unos á otros, nos dimos nuevas pruebas de nuestra amistad y cordial cariño: todos manifestaban en sus semblantes, sin esceptuar la gente de mar, el júbilo y la alegria que causaba la union de tan larga separacion; aquella en muy breve fué interrumpida para nosotros, con la agradable noticia de que los Tenientes de Navío Novales y Quintano se hallaban enfermos: estas circunstancias nos hicieron desear con mucho mas anhelo el momento de dejar caer el ancla, lo que conseguimos dichosamente próximos al medio dia por el traves y muy inmediatos á nuestra compañera.

Salida de Acapulco á la costa N. O. de la América.

Mayo 1.° Despues de haber recibido el correo y listos de un todo levamos nuestras anclas, y á las 10 de la mañana con la brisa fresquita y seguidos de la *Descubierta* dimos la vela sobre las tres gavias; despues con todo aparejo y sobre bordos franqueamos la boca del puerto que marcamos al ponerse el sol, siendo entonces nuestra posicion de 16° 38' de latitud, y 93° 45' 30 de longitud occidental del Real Observatorio de Cádiz. Amanecimos con la tierra á la vista á larga distancia, el viento fresquito, cielo y horizontes cubiertos de celajeria, que despues quedó de un todo despejado, haciendose entonces muy sensible el calor.

Dia 9. En los primeros dias nuestra derrota fué enteramente igual á la del viage anterior; ya en la latitud de 14° se varió de un todo, como parece era preciso; el rumbo que seguimos fué constante del O. con el doble objeto de contraer en poco tiempo una grande diferencia en longitud y hacer por este m.° los vientos mas largos á nuestra succesiva derrota, proporcionando asi pasar en breve á la region de las brisas, por ahora nuestro principal y primer objeto. El temperamento, carices y vientos han sido cuasi de un todo iguales, á los que esperimentamos en el mes de Marzo, diferenciándose solo en ser los vientos en esta época mas frescos, y aún mas largos que en aquella.

Hemos conservado constantemente el paralelo de 14: en él los vientos han sido sin intermision del N. E. al N. N. E. fresco, proporcionándonos ademas una buena derrota, un temperamento agradable: nuestra posicion al medio dia fué de 14° 19' 10" de latitud y 98° 35' 19 de longitud.

Dia 14. El 10 entablada la brisa fresca y siendo probable el no tener otra ocasion tan oportuna como la que á la sazon se presentaba, nos atravesamos mura á estribor por señal anterior de la corbeta Comandanta; á su imitacion echamos el bote al agua, recogimos algunas noticias relativas á la succesiva campaña y recibimos órde-

nes de aquel Comandante, correspondientes á la conducta que debe seguirse con los naturales en los puertos en que hayan de anclar las corbetas: á la una ya abordo de sus buques uno y otro bote, mareamos con toda fuerza de vela continuando el rumbo del O., el viento constantemente del N. E. al E. favorecia de un todo nuestra derrota, proporcianándonos un andar desde seis á ocho millas, y algunas veces hasta nueve.

Al medio dia nos situaban nuestras observaciones en latitud de 17° 6' 00" y longitud 110° 51' 00": esta ventajosa posicion de 350 leguas al occidente del meridiano de Acapulco, nos hacia dueños de la derrota; en este concepto y en el de hacerla mas directa, parece hicieron á aquel Comandante variar de rumbo; con efecto á su imitacion seguimos el N. O. favorecidos constantemente de la brisa fresca del N. E. al E.

Dia 22. Ya en paralelo de 20° los vientos carices y temperamento variaron de semblante; aquel que constantemente le habiamos tenido fresco del N. E. al E. le esperimentamos variable, fresquito y bonancible del N. al N. N. E.; el cielo que pocas veces veiamos nublado, ahora por lo general está cubierto de celajeria; el temperamento que dias antes era incómodo el trage de verano, en la actualidad ya se hace preciso el del invierno. En este concepto y en el de entrar muy en breve en mayores frios, se dió á la tripulacion paños, bayetas y lienzos para que asi se precaviesen de la variedad del nuevo clima, de un todo contrario al que por el largo espacio de un año habiamos esperimentado. Desde el puerto de Arica navegamos siempre por bajas latitudes, rodeados de inmensos calores, calmas, lluvias y fuertes relentes. El termómetro de Farentheit, por lo general señalaba de 78 á 80 y 88°, en Panamá subió aun hasta el grado de 90, y en la actualidad gozamos de la agradable de 66.

Nuestros rumbos de derrota se dirijen á grangear lo posible al N. y O. aprovechando todos los instantes favorables; los dias anteriores hemos seguido constantemente el N. N. O.; en la actualidad ceñimos el viento ya del N. ya del N. N. E.

A las ocho de la mañana del 21 por señal anterior de la corbeta Comandanta nos atravesamos mura á estribor, y á su imitacion echamos el bote al agua; nos visitamos recíprocamente y con nuevas pruebas de union y amistad nos regresamos à nuestros buques, conduciendo al Comandante una carta formada por el caballero Malaspina, bajo las noticias y reconocimientos del respetable Capitan Cook y las adquiridas por los Capitanes Porloches y Dixon, en los paquebotes del comercio *Rey Jorge y Reina Carlota:* estos viageros salieron de Inglaterra el año de 1785, su objeto principal era el comercio de la Peleteria en la costa N. O. de la America; dieron la vuelta al mundo, visitaron las islas Malvinas anclando en el puer-

to de Egmont, despues las islas de Sandwich, de donde hicieron derrota al N.; de regreso de esta campaña invernaron en las mismas islas, y en la segunda que emprendieron aquella costa se separaron, con el objeto de abrazar con mayor atencion aquel comercio, que segun nos manifiestan á su regreso á Inglaterra el año de 1788 desde Canton, fueron pocas las utilidades que les rindió la espedicion, de la cual esperaban mayores ventajas.

De las comparaciones de nuestros relojes con los de la *Descubierta*, hechas las señales por medio de pistoletazos cada cuatro dias, resulta que nuestros relojes N.° 105 y 351 han sufrido una pequeña alteracion, respecto al movimiento que se les asignó en el puerto de Acapulco, y invariable nuestro magistral N.° 10.

Las variaciones de la auja observadas por azimudes difieren de las de amplitud en uno y dos grados, determinan que su declinacion en estos paralelos es de 7, 8 y 9° N. E., cuyo resultado es enteramente igual al referido en la *Descubierta*, excepto dos épocas en aquella, y una en esta, en que la grande diferencia nos persuaden, á que estaban afectadas de un considerable error.

Con el Eudiómetro del abate Fontana, se han empezado á hacer experiencias del aire, con el objeto de determinar su salubridad: en consecuencia se mezcló en el eudiómetro cien partes de aire nitroso, con ciento de aire del alcázar, resultó haber absorvido el nitroso cincuenta, y cinco partes del aire vital: se repitió nuevamente la experiencia, y próximamente dió el mismo resultado, manifestando por consiguiente la bondad del aire atmosférico en que habitamos; este se infiere por la diferencia de aquellos dos aires, de suerte que cuantas mayores partes absuelva el nitroso tanto mejor será el atmosférico.

Junio 1.° Nuestra posicion al medio dia fué en latitud de 26° 28' 8" y longitud 120° 35' 22." La brisa la tuvimos constante del N. N. E. al N. E. ya fresquito ya bonancible hasta el 26, que por la latitud de 29° y longitud de 125, términos de los variables segun algunos viageros, y que con efecto hemos comprobado tambien nosotros rodeados de ventolinas del cuarto cuadrante de vientecitos variables, y calmosos; bajo cuyas circunstancias permanecimos hasta el 30, en que nuevamente se entabló la brisa en el primer cuadrante de un todo igual á la que habiamos experimentado en aquellos dias. Los vientos nos habian favorecido de tal modo hasta aquella época, que á las embarcaciones del Departamento de San Blas, que en diferentes ocasiones han hecho derrota al N. mandadas por los Sres. Arriaga, Ezeta, y Cuadra, les habiamos ganado próximamente de 12 á 15 dias; en este concepto nos fué fácil el persuadirnos, que á fines del mes nos hallariamos por la latitud de 38 á 40° pero fueron equivocos nuestros conceptos, escasamente

llegamos á cumplir el paralelo de los 30, no obstante nuestra posicion á la sazon es de un todo ventajosa.

La noche del 23, al tiempo de anotarse el estado del barómetro, de los termómetros, y de la hora que señalaba el n.° 10 para inferir la verdadera, se advirtó estaba parado; el que hizo las comparaciones de los demas relojes que no omitió el darles cuerda, creyó, que el que contaba lo habia verificado con el 10, como generalmente se tenia de costumbre, de suerte, que por equivocacion de uno y otro, quedó el relox sin movimiento: al dia siguiente á la hora del medio dia se le dió cuerda, y despues las sacudidas horizontales de derecha á izquierda y al contrario segun advierte su autor, moviendo tambien la detenta que al principio se habia corrido en el sentido contrario en que previene aquel: esto mismo se habia verificado en otras dos ocasiones, consiguiendo por este medio ponerlo en movimiento, pero en esta ocasion fueron inútiles todas aquellas diligencias: entonces ya no atribuimos aquel accidente solo á la falta de cuerda, sino que tambien nos persuadimos á que podia contribuir el no haberse limpiado en dos años, que es el tiempo que prefija su autor, en este concepto creimos verosímil la detencion de una pequeña pieza que tropezando en alguna suciedad le impidiese el que corriese libremente ó tambien por falta de aceite en alguna otra; en consecuencia se puso la señal de solicitár á hablar á la corveta comandanta y ya á la voz se le detalló al caballero Malaspina cuanto habia ocurrido, de que resultó pasaria á este buque en la primera ocasion oportuna con el Teniente de Navio Espinosa que le habia manejado por mucho tiempo en la expedicion del S.r Tofiño; con efecto el 26 tuvimos el gusto de abrazar á nuestro Comandante acompañado de Espinosa: inmediatamente con todas las precaúciones posibles se sacó el relox de su caja de madera, se pasó á la cámara, y en ella quitándole los tornillos á la de laton, se suspendió el esqueleto del relox, se examinó con aquella inteligencia de que es capaz un marino, si tenia alguna pieza rota ó descompuesta, y no se ádvirtió sino que estuviesen todas ilesas: con gran sentimiento nuestro, se colocó nuevamente en su lugar sin que se hubiera podido conseguir el ponerse en movimiento; en este concepto se colocaron unos apoyos de madera interpuestos entre los círculos de laton, el superior sobre en que está la máquina; y el inferior sobre quien apoyan las columnas, que sostienen aquella con el objeto de evitar el mas leve movimiento en las pesas, respecto á tener dada toda la cuerda; igualmente se le corrió la detenta con arreglo á lo que previene su autor: en cualquiera otra situacion hubiera sido una pérdida irreparable, pero en la actualidad en que estamos rodeados de excelentes máquinas aunque no tan seguras como aquella, no se hace tan sensible.

En los dias anteriores advertimos la diferencia que se habia notado en el movimiento asignado al 105 que, corregido el dia en que se paró el n. 10 y despues por las comparaciones con el 72 de la *Descubierta*, resulta el movimiento de 49" 30''' en lugar de 44" que se le averiguó en el puerto de Acapulco; de suerte que en un mes tuvo este relox de aceleracion 1' 45" de tiempo igual 26' 15" 00''' de grado.

Como uno de nuestros mayores cuidados se dirige á la conservacion de nuestra tripulacion, y tropa, se tiene particular esmero en el aséo, haciendo de continuo zafarranchos roseando de vinagre el entre-puentes zahumando despues abundantemente y oreando sus petates; del mismo modo se cuida de sus alimentos, y en la comida del medio dia se les dà á cada individuo medio cuartillo de vino: los buenos efectos de esta conducta se nos hacen bien manifiestos en sus semblantes alegres, risueños y robustos: la tropa se adiestra en algunos dias de la semana en el manejo del cañon; á la marineria se les ha hecho una especie de cartuchera en que puedan contener algunos cartuchos de pólvora y balas, todo con el objeto de prepararse á contrarrestar á cualesquiera hostilidades, que puedan hacer ó intentar los naturales de los puertos, y en que han de anclar las corbetas.

De los esperimentos del aire hechos en el entre-puente limpio safo y ventilado, resultó ser igual al atmosférico, esto es que contenia de 100 partes, las 95 del aire vital; el de la bodega se limitó á 85, y el de la boca escotilla de proa no pasô de 90.

Nuestra posicion al medio dia era de 32° 5' 28" de latitud, y 128 27 8 de longitud occidental del real observatorio de Cádiz: la variacion de la aguja por las observaciones de azimutes, y amplitudes es de 11° 30' N. E.

Dia 10. Los vientos fueron constantes del N. N. E. al N. E. hasta el dia 2, que se declararon en el cuarto cuadrante variables, bonancibles, calmosos: en consecuencia seguiamos aquel bordo que nos proporcionaba mayor diferencia en latitud, aunque perdiesemos alguna en longitud; asi continuamos hasta el dia 6, que despues de una pesada calma, de una gruesa mar incómoda del O. al N. O. y de un temperamento mas bien calmoso que frio, se declaró el viento galeno, y variable en el tercer cuadrante acompañado de algunos chubascos, cuyas apariencias eran mayores, que sus efectos; no obstante arreglabamos nuestro aparejo en concepto á sus carises, los que nos persuadian á una favorable variedad en el tiempo; pero no fué asi, permaneció bajo las mismas circunstancias hasta el medio dia de ayer, que sobre un chubasco de agua y viento quedó entablado y fresco por el N. N. O., acompañado de una gruesa mar de la misma parte, y un temperamento que por el mucho frio se hacia bastantemente sensible. Antes que nos entrase aquel viento estuvieron por mucho tiempo pasando por nuestros costados

una innumerable porcion de galeras, conocidas por este nombre por los marineros, y á las que Mr. Anderson en el tercer viage del Capitan Cook, á su subida al N. por estos mismos paralelos aunque mucho mas al O. les dió el nombre de Oniscus Fulgens, á continuacion trae su descripcion, que en el poco tiempo que pudimos conservar la nuestra, notamos los mismos coloridos con que las pinta.

Ciento y cincuenta séries de distancias de sol á luna, tomadas en este último cuarto bajo las mejores circunsrancias, terminados bien los limbos de los astros, nos situan 7 minutos al O. del relox n.º 105 : este relox segun las comparaciones con los de la corveta *Descubierta* ha variado su movimiento en 17 dias de 2'' mas, segun infieren en la Comandanta pero nosotros no nos convenimos con aquella inteligencia, al contrario nos persuadimos á que sea mas bien error del n.º 72, pues combinadas y reflexionadas todas las operaciones y marcha seguida del 105 nos convencen á que conserva el movimiento establecido por nuestro magistral n.º 10 desde el dia de su parada ; no por esto dudamos á que realmente tenga uno error, pero no el que se le atribuye, y asi parece mas verosimil, que esté comprendido entre los dos, esto es, entre el n.º 72 de la *Descubierta*, y el 105 de esta corbeta.

Nuestras observaciones del medio dia nos situa n en latitud N. de 37º 16' 52'' y longitud occidental del real observatorio de Cádiz 137º 52' 30.'' La declinacion de la auja segun las observaciones de amplitudes y azimutes resulta ser de 14º 50'' N. E.

Dia 17. Hasta las 4 de la tarde del dia 12 continuaron los vientos en el cuarto cuadrante calmosos, galenos, y bonancibles, á este le sostituyó un viento fresquito del O. el que á proporcion que se alargaba hácia al S. O. aumentaba su fuerza : le aprovechamos con todo aparejo, y á las nueve de la noche ya contábamos por hora 7 y 8 millas ; en esta disposicion continuó hasta que se puso la luna, desde cuyo instante fué escaseándose y tomando mal semblante el tiempo, en cuyo concepto recogimos toda vela menuda, y despues hasta quedarnos con solo las gavias y el trinquete. Amaneció cubierto de celajeria gruesa, despedida del horizonte con violencia, alguna garúa, bastante mar, y el viento recio ; en consecuencia y por señal anterior de la corbeta Comandanta, tomamos á su imitacion dos rizos á las gavias ; á la sazon ya el viento era del O. frescachon, y la mar muy elevada : poco despues segun la *Descubierta* amuramos la mayor, y en las primeras horas de la tarde con motivo de aumentar mas el tiempo, con el de desahogar algun tanto la arboladura y hacer menos sensibles las fuertes sacudidas de la corbeta, determinó oportunamente aquel Comandante se echasen abajo las vergas de juanetes y calasen sus masteleritos, lo que ejecutamos á su imitacion : en la noche tuvimos algunos aguaceros, con los cuales fué calmando la mar y el viento ; amaneció con carices be-

nignos, en consecuencia y por señal anterior largamos los rizos á las gavias, se guindaron los masteleritos de juanetes, se cruzaron sus vergas, y con toda fuerza de vela segun el ángulo del viento, seguiamos de muy cerca á nuestra compañera : el viento fué despues rolando, y quedó á poco rato entablado al O. N. O. en cuya disposicion permanecimos hasta la tarde del 14 que de un todo quedó calma. El Capitan Cook en su su segundo viage á este emisferio dice, que los accidentes de calma despues de haber reinado el viento por el N. O. le era un presagio seguro de tenerlos despues por el S. y S. E ; con efecto à las cuatro de la mañana se declaró fresquito por el tercer cuadrante, asi continuó hasta el 15 ; á las seis de la tarde roló con bastante fuerza al S. S. E. proporcionándonos un andar de 7, 8, y 9 millas, y aunque despues pasase nuevamente al S. y S. O. conservamos siempre aquel andar, hasta las cuatro de la mañana que llamándose al O. y O. N. O. fué disminuyendo de su fuerza, en cuya disposicion permaneció hasta la media noche del 16, que quedó de un todo calma ; á la sazon las apariencias, no eran del todo desagradables ; los horizontes del segundo cuadrante aturbonados nos indicaban la proximidad de un buen tiempo : con efecto á las ocho de la mañana se declaró el viento fresquito de aquella parte ; pero fué por pocas horas : á las 4 de la mañana ya era el viento, aunque bonancible del N., y al medio dia N. O.: esta variacion y el afirmarse en el cuarto cuadrante nos hizo sospechar, siguiendo el parecer del Capitan Cook, que bolaria al segundo ; coadyuvaban á insistir en esta sospecha el barómetro, que siempre nos ha manifestado las revoluciones del tiempo de 29 y 50, en que se hallaba, bajó á 29 y 27 : los termómetros de Rem.ʳ y Far.ᵉ el mayor grado de frio que han señalado, ha sido el primero de 10° y el segundo de 51.°

Las observaciones al medio dia nos situan en latitud septentrional de 47° 51' 23" y longitud del real observatorio de Cadiz 130 52 40. La declinacion de la aguja observada por amplitudes y azimutes es 17° 10' 00" N. E.

Dia 23. Los vientos del segundo y tercer cuadrante que creiamos constantes por sus buenas apariencias se declararon variables, fresquitos y bonancibles hasta el dia 20, que bajo las mejores circunstancias, el cielo despejado, carices risueños, y un temperamento agradable quedó entablado del O. al O. N. O. y N. O. sin dejarnos otro recurso en favor de nuestra derrota, que el rumbo del N. N. O. al N. N. E. los cuales segun la posicion actual de las corbetas nos conducian á vista de la tierra : con efecto á las diez de la mañana del 22, se dejó ver tendida del E. N. E. al N. á larga distancia el mar de un color claro verdoso, nos indujo á creer estábamos en sonda, á pesar de lo mucho que distábamos del continente ; sin embargo quisimos satisfacer nuestra curiosidad, en consecuencia se

echó el escandallo al agua, y con 100 brazas en la perpendicular del costado no se halló fondo: inferimos entonces que aquel color en el mar podria causarlo el derretimiento de las nieves de que estan vestidas las elevadas y corpulentas montañas de esta parte de la América.

Al medio dia situados en latitud N. de 56° 17' 30'' y longitud de 130° 16' ya distinguiamos muchos puntos de la costa, en disposicion de poderse trabajar á su vista, como en efecto lo verificó nuestra compañera midiendo bases, y situando lo mas notable de ella: el estremo meridional que alcanzábamos á ver demoraba al N. 69° E. la entrada del p.to Bank descubierta por el Capitan Dijon el año de 1788 al N. 25° E. y el Cabo Engaño reconocido por el Capitan de Navio D. Juan Francisco Cuadra el año de 1775, á quien el Capitan Cook, llama Edgecombe al N. 17° O.: á él referimos nuestras observaciones de longitud cuyos resultados difieren de la posicion asignada por este Capitan en 27' mas occidental de la que le establece; sin embargo debe preferirse á nuestras observaciones, á pesar de convenir dentro de medio grado muchas séries de distancias lunares observadas en las mejores circunstancias, con el resultado de los cuatro relojes, cuyos movimientos en la larga época de dos meses, es igual al que se les asignó en el puerto de Acapulco: no obstante este accidente es preciso ceder á la casual proporcion que tuvo aquel hábil marino de observar en Nootka, una emersion del primer satélite de Júpiter, averiguar el movimiento de sus relojes y observar diferentes séries de distancias lunares, que hizo conviniesen con el resultado de aquel, desentendiéndose de su observacion hecha con un excelente anteojo y tomando el promedio de la del Sr. King, con uno de inferior clase, y cuya observacion diferenciaba de la suya 50 segundos de tiempo: estas mismas observaciones las refirió al Cabo Engaño (á quien dió vista el 1° de Mayo de 1788) por la diferencia de meridianos que le indicaban sus relojes desde la salida de Nutka, en cuya época de seis dias no podian aquellos siendo de la mejor fábrica, y de un autor acreditado, contraer sensibles errores.

El viento que le habiamos tenido fresquito en la tarde del 24 fué insensiblemente quedándose calma hasta la media noche que le sostituyó una ventolina del S. E. la que en poco rato nos proporcionó un andar de cinco y seis millas: á las dos de la mañana se dejó ver la costa inmediata á las islas de Lobos; á la sazon se distinguia tambien la abra, que forma la isla en que está el Cabo Engaño, y la corpulenta montaña de San Jacinto, la cual vista por su parte S. y S. E. presentaba plana su cumbre, y algo mas aguda por su parte S. O. señoreabase aquella entre todas las demas de la costa; dejándose ver á la primera luz del dia bajo de un aspecto encantador; el cielo estaba cubierto de alguna celajeria parda suelta, la mar

tranquila, el color del agua quebrado, y las elevadas montañas sembradas por todas partes y cubiertas sus cimas de nieve, hacian entre sí una simétrica armonia, á que contribuia en mucha parte las puntas, abras, cañadas, &c. : esta particular perspectiva se hizo aun mas interesante al aparecer el sol sobre el horizonte, ofreciendo con su presencia una variedad tan estraña, que la vista vacilaba sin poder determinar hácia que parte dirigirse, para admirar mas y mas la naturaleza.

Al medio dia situados en latitud de 57° 10' 34" y en longitud de 131° 31 42, nos demoraba el monte de San Jacinto al N. 70° O. y el estremo septentrional del fronton de la entrada de la Cruz al N. 15° O.: á la sazon reinaba el viento en el cuarto qq.te Gozábamos entónces de un temperamento benigno, en el que señalaba el termómetro de Farhenheit espuesto al aire libre 51°, cuyo estado del tiempo comparábamos con una entrada de primavera sobre nuestras costas de España.

Como las intenciones de aquel Comandante eran al parecer reconocer la costa desde los 58° de latitud, nuestro rumbo no se dirigia en concepto á ella, sino en el de hacer la derrota mas directa á aquel fin : asi en la tarde del 25 se nos ocultó mucha parte de la tierra meridional del Cabo de la Cruz y de un todo su ensenada, que se forma é interna hácia el S. E.: como á distancia de 16 leguas próximamente y con proa de O. costeamos sin embargo el fronton entre aquel Cabo y el de Buen Tiempo, que aun no alcanzabamos á ver : este trozo de tierra cubierto enteramente de nieve, ofrecia una vista espantosa, pero al mismo tiempo interesante ; en cada posicion de la corbeta se presentaba vário y diferente : desde las orillas del mar empezaban á nacer pequeños montes en figura de panes de azucar, y á proporcion que se acercaban al centro eran de mayor corpulencia y altura, en disposicion que algunos de ellos se confundian con la poca celajeria de que estàba adornado el cielo, exceptuando la de Buen Tiempo, que al parecer respetaban, dejándose ver desahogada y libre en medio de aquella confusion, en donde parecia imponer respeto á las demas que la rodeaban.

Nuestra situacion al medio dia era en latitud de 57° 59' 17" y longitud de 133 15 44 ; á la sazon nos demoraba el Pico de Buen Tiempo al N. 12° E. y el estremo oriental del frontal al N. 33° E. ángulos de la auja, cuya declinacion segun el promedio de los azimutes observados es de 24° N. E.

El viento le teniamos fresquito del O. al O. S. O., el cielo cubierto de celajeria y la tierra se dejaba ver confusamente ; sin embargo se conocia ser alta y quebrada : á poco rato despejando algun tanto se presentaron en la orilla blanquizares, la costa por algunos parages interrumpida por terreno bajo, sembrado de arboledas, en lo interior cañadas y montañas cubiertas de nieve, cuyo

aspecto causaba un contraste interesante. Despues mas inmediatos al continente dimos vista á un pedazo de tierra baja que parecia como una Isla, situada en la entrada de una grande ensenada formada por dos puntas bajas, que al principio dudamos si podria ser la de Bering; pero no conviniendo la latitud de este lugar con la establecida por el Capitan Cook, y reconocido por nosotros todo este trozo de costa, quedamos convencidos de que toda ella era corrida, y aunque realmente se forma ensenada en aquel parage, no presenta otro abrigo que el de las dos costas, la una que desde el Cabo Engaño corre un corto pedazo de N. á S. y la otra hácia el Cabo Fipphs de N. O. á S. E. con corta diferencia.

A las cinco de la mañana viéndose la rebentazon de la playa de la tierra baja, se echó el escandallo al agua y con 100 brazas en la perpendicular del costado no pudimos hallar fondo; á la sazon favorecia el viento las intenciones de aquel Comandante, y las buenas circunstancias del tiempo ponian en quietud y sosiego sus desvelos, celo y cuidados: costeabamos de muy cerca la tierra alta en lo interior y baja en la orilla, de este modo nada se ocultaba á nuestra vista, sin que pudiesemos dejar de ligar las puntas, abras y pequeñas ensenadas etc., menos notables: á las cuatro de la mañana se dejó ver el Cabo Fipphis al N. 65° E. distancia de 3 á 4 leguas, y una cañada que á esta distancia proyectaba como una bahia; esta equivocacion pudo tener el Capitan Cook, marcándola por la de Bering, respecto á convenir con la latitud que le establece, quedando nosotros, segunn uestros resultados y reconocimientos, convencidos de todo lo contrario.

Entre 5 y 6 de la mañana avistaron de la corbeta comandanta una abra, cuya boca estaba próximamente en latitud de 60°; á la sazon costeábamos la tierra de cerca, pero esta novedad hizo variásemos nuestro rumbo, dirigiendolo inmediatamente á aquel parage, que aunque estuviesemos prevenidos contra la memoria de Mr. Boche, sin embargo causó en nosotros alguna pequeña novedad, bien que precaria: como á la distancia próximamente de 5 á 6 leguas, se quedó el viento bonancible calmoso; este accidente, las circunstancias de no distinguirse aun otra cosa, que tierras muy elevadas en el fondo del abra, y cortadas á pique, la desconfianza de que pudiese ser ondable sus inmediaciones, la falta de agua, y leña, para la sucesiva campaña, y la necesidad de examinar el movimiento de los relojes marinos para los ulteriores reconocimientos, hicieron sin duda desistir á aquel Comandante de la empresa al parecer no prudente con las corbetas; en consecuencia y á su imitacion viramos por delante dirijiendo nuestro rumbo al puerto de Mulgrave, cuyos naturales habiamos visto una hora antes hacian diligencias en sus piraguas para alcanzarnos: á poco rato de aquella maniobra, y mucho antes de estar á la voz, el que gobernaba

abria los brazos, y sucesivamente enseñaba una grande piel ; poco despues ya mas cerca nos saludaron con un canto general, que entonaba uno de ellos, y á continuacion le seguian los demas armoniosamente y sin que se notase disonancia : la corbeta comandanta á quien de antemano le habiamos hecho la señal nos contesta á poco rato con la de permitirse una cauta comunicacion con los naturales, en cuyo concepto admitimos dos piraguas que atracaron por nuestro costado de barlovento ; otra se dirigió ácia la *Descubierta* por señas que les hicieron los que se hallaban en estas, quienes nos dieron á entender si se les permitia subir, y habiendoseles concedido exigieron que algunos de nuestros marineros pasasen á ocupar su lugar á las piraguas, á cuya instancia como era regular, se negó este Comandante ; estuvieron asi un pequeño instante despues del cual se determinaron á satisfacer sus deseos : ya en el alcázar se les agasajó con algunas frioleras, las que sin repugnancia admitieron, eceptuando las naranjas : saboreábanse con la galleta, el vino, y aun con una corta cantidad de cebo que para ellos era un rico y delicado manjar ; deseaban como era regular, cuanto se les presentaba á la vista y con ansia todo pedazo de fierro de alguna magnitud, sin embargo nada les causaba admiracion ; bien que en mi concepto era esta una conducta estudiada, que poco despues fuè interrumpida con grande admiracion y sobresalto de todos ellos por una cabrita, y un gato, de quien huian amedrentados, suplicando al mismo tiempo por señas los separasen y quitasen de su vista : despues sus mayores instancias y esfuerzos, se dirigian à indicarnos el parage donde estaba el puerto, para que alli pusiesemos la proa ; á la sazon teniamos el viento contrario, y era preciso ganarlo sobre bordos, en cuyo concepto prolongamos algun tanto el de afuera, hasta estar casi por su travez ; esta conducta absolutamente precisa no era combinable con el juicio y razonamiento de los naturales, los que por último recurso se acercaron al lugar del timonel, y con ceño agradable y risueño le señalaban á dónde debia gobernar, pero viendo no habia surtido efecto aquella tentativa, estuvieron un gran rato suspensos, hasta creer pasábamos de largo, entonces se metieron en sus piraguas dirigiendose al puerto : el Cacique en todo el tiempo que estuvo abordo, no dejó de rato en rato de arengar á su gente, á cuya voz gruesa y sonora, prestaban su atencion ; este viejo respetable cubierto su rostro de una barba larga y cana, y cuyas luces parecian ser superiores á las de la multitud, nos hizo saber por señas, que uno de los que habian llegado antes en las piraguas, era su hijo, á este mismo nos lo habian señalado los que le acompañaban como cacique, pero luego que llegó el anciano, nos indicaron que era el principal ; para aclararnos esta idea cerraban las manos, dejando libres los dedos indices, y puestos paralelos en la direccion de las palmas, iban subiendo el de la derecha, y bajan-

do el de la izquierda hasta este en el final de aquel, acompañando al mismo tiempo á esta seña la palabra *accau*, *accau*, que despues la usamos nosotros como para atraer su atencion : en la tarde dentro ya de puntas acudieron en gran número, trayendo consigo muchas pieles de nutria que cambiaron con trapos viejos de nuestra gente : poco despues llegó el Cacique acompañado de una muger que ofrecia sin ningun recato, accion que desaprobamos y que por señas dimos á entender nuestra indignacion : toda la tarde siguieron nuestros bordos acompañandonos al costado, hasta el amarradero, que à imitacion de la corbeta comandanta dejamos caer el ancla de babor à distancia de un cable por su proa; despues tendimos un anclote, quedando amarrados E. O. bajo las siguientes marcaciones: las chozas de los naturales al S. O. 1/4 O., la punta de Turner al S. E. distancia de la tierra mas inmediata próximamente dos cables.

Acaecimientos en el Puerto de Mulgrave.

Nuestro primer cuidado fué proporcionarnos un sitio cómodo y seguro para hacer la aguada, leña, y lastre : uno de los primeros indios que vinieron abordo en la mañana del 28, á quien hicimos comprender la necesidad de anclar en este puerto, nos condujo despues de haber hecho algunos reconocimientos inútiles, á una ensenada pequeña frente del fondeadero sobre la costa E., pero á pesar de su auxilio, y todas nuestras diligencias, solo pudimos encontrar una poca de agua parada, y cuyo gusto participaba de las raices por donde pasaba ; elegido este sitio para hacer la aguada con la esperanza de mejorarla haciendola corriente, nos restituimos abordo, premiando pródigamente por su pequeño servicio á una ó dos familias, que habitaban en dos chozas inmediatas á aquel mismo lugar.

Desde el amanecer rodearon las corbetas muchos naturales de ambos sexos, atraidos unos de la novedad, y otros con el objeto de cambiar algunas obrillas de su industria, en cuya adquisicion se interesaba mas de lo que se puede concebir la curiosidad de nuestros marineros : al principio subieron sobre el alcázar, y despues se les mandó bajar á la lancha para precaver los robos y otros desórdenes dejandoles libertad, de proponer sus cambios desde alli : un indio se habia apropiado un grimpolon, que volvió con gran serenidad en el momento de ser reconvenido ; pero no hizo lo propio con un candado, teniendo el atrevimiento de enseñar á D. Jacobo Murfi, que estaba de guardia su cuchillo (arma de un uso comun entre ellos) como manifestando su resolucion en defender la prenda robada á cualquier trance ; hubiera sido muy fácil castigar su osadia, si no estuvieramos resueltos á evitar en cuanto fuese posible todo rompimiento : el Cacique vino á esta corbeta, y poco despues se le hizo saber el robo : arengó á los naturales, y el candado que ya

estaba en tierra, fué restituido abordo en pocos minutos. El ansia con que nuestra gente compraba los objetos mas viles por sola la circunstancia de pertenecer á los naturales, abria cada momento nuevo ramo de comercio: ademas del pescado traian sus útiles de pesca, sus muebles domésticos, sus armas y otras obras de manufactura propia, destinadas á la vista ó al adorno, todo lo cual permutaban por ropa vieja, clavos, botones y otros articulos semejantes, y de un precio inestimable para ellos: observamos que cuando convenian en una permuta, cantaban todos; ceremonia que escusaron pocas veces, y con la que dán solemnidad á sus tratos.

El Cacique que habia estado toda la mañana abordo pasó por la tarde á la *Descubierta*, donde D. Tomas Suria, sacó su retrato con bastante exactitud; al enseñárselo se mostró tan complacido, que instó con vehemencia le pintasen con un morrion, que en un combate sangriento habia ganado á otro caudillo enemigo.

El 29 por la mañana salieron las dos lanchas á las órdenes del Teniente de Navío D Antonio Toba, quien habiendo tenido la fortuna de encontrar cerca de la poza del dia anterior, y como á un tercio de cable de la playa, un arroyo de agua buena y abundante, pudo estar de regreso abordo para las dos de la tarde: repitiose este trabajo en los dias succesivos, alternando los oficiales por antiguedad, y llevando para su seguridad un sargento y seis soldados armados, ademas de los correspondientes á las esquifaciones, cuya precaucion se consideró suficiente, respecto á que pocos naturales se separaban de las corbetas.

No bastaron todas las precauciones, para que en la misma mañana robasen los naturales dos pasadores de fierro, que estaban colgados en el estay de mesana; y el Cacique á quien se avisó de esta novedad, empleó sin utilidad su autoridad y elocuencia: con este motivo se llevaron á la playa inmediatamente diferentes ramos de comercio, para que alli se hiciesen los cambios; acudieron al principio muchos Indios, pero luego volvieron á las corbetas donde tenian alguna mas facilidad, en robar mayor ganancia con los marineros, y mayor diversion con el mismo bullicio: aunque no se consiguió el afan propuesto, se estableció sin oposicion la tienda de campaña, con lo que se dió principio al arreglo de los relojes, teniendo todos los dias la pension de embarcar los instrumentos.

Hicieron mil solicitudes para subir á la *Atrevida*, y talvez con el designio de conseguir esta gracia, nos dieron varios conciertos vocales: el maestro de capilla daba el compas con un canalete y entonaba sus solos cantando despues en coro, y ajustándose de un modo admirable: en el final de cada estrofa esforzaban la voz, deprimian el cuerpo, pisaban con esfuerzo el suelo, sin omitir todos aquellos gestos que suelen pintar la furia y el enojo. Yo no sé si se puede juzgar de una obra mùsica sin grandes conocimientos del arte, pero

sí se puede asegurar, que las canciones de los Mulgraveses agradaban á todos; sin embargo su música, aunque la empleaban para pedir ó denotar la paz, se resiente del carácter salvage, y es mas propia para avivar las pasiones marciales, que para escitar los sentimientos dulces y tiernos. Nuestros músicos se retiraron al ponerse el sol sin haber subido abordo, pero ricos con nuestros presentes, y satisfechos de nuestra conducta apasible.

Dia 30. Parece que esperaban con impaciencia la primera luz del sol, para visitarnos: llegaron abordo con nuevos efectos, y tan gran cantidad de salmones, que los Comandantes determinaron darlos de racion á la gente: un boton, un pequeño clavo, etc., era el precio de uno de estos pescados esquisitos del peso de seis á siete libras, que en la Europa se miran como un ornamento de las mesas suntuosas, y en el puerto Mulgrave llegaron á ser desdeñados de los propios marineros. El Cacique ensayó otros géneros de comercio con poca fortuna: creimos al principio, que solo se prostituian las mugeres de una ínfima clase, pero conociendo pronto, que la menos complaciente de la familia real hubiera vendido sus últimos favores por corto interés, las órdenes para contener los abusos de esta clase fueron estrechísimas, y podemos asegurar, que correspondieron exactamente á su objeto.

Por la tarde y sobre una clara, apareció el Monte de San Elias, visto la primera vez por el Comodoro Bering en 1741; segun nuestras observaciones, tiene 2,792 toezas de elevacion; en el sentido vertical (887 mas que el Pico de Tenerife) y visto de 41 leguas, debe aparecer bajo un ángulo de medio minuto.

A poco rato empezó á despejar por toda la circunferencia del puerto, dejándose á la sazon ver lo interior de la costa, desde el S. E. al N. E. y N. O. del fondeadero, todas tierras muy elevadas y casi cubiertas de nieve: despues fué apareciéndose el vértice del Gran Monte de San Elias, que marcamos al ángulo de 42° 30' en el cuarto q.^tte^, con cuya marcacion y la diferencia en latitud inferimos su distancia de 24 2/3 leguas: á proporcion que tomaba mayor fuerza el viento del N. O. y que el sol caminaba á su ocaso, se apartaba la celajeria de aquella hermosa y corpulenta montaña, que unida á toda la demas tierra, ofrecia una perspectiva interesante y un aspecto digno de una imaginacion poética: las nubes entremezcladas con diferentes coloridos, caminaban paulativamente á oscurecer la parte opuesta, para realzar mas y mas las tierras vestidas de nieve, entonces ya despejadas de un todo. No se hacia menos interesante á las diez de la noche, cuando sola la luz del crepúsculo y la de la luna prestaban sus auxilios, para que no careciesemos de aquella vista estraña y rara: desde la ajigantada montaña de San Elias de un grosor extraordinario, se dejaban ver hácia el septentrion y al oriente una cordillera de montes, que se unian á los del

Buen Tiempo; la parte baja de aquella se presentaba oscura, y con el mismo caràcter que la circunferencia del surgidero, cubierta de pinos, algunos otros árboles y arbustos; hácia la parte S. O. se dejaba ver entre ramas la rancheria de los naturales, sembrada la playa inmediata de piraguas y canoas, interpuestas á un cielo claro, á un horizonte purpurado que iluminaba aquella campiña por su parte occidental; y á la opuesta muchas embarcaciones, dentro de las cuales se admiraba la naturaleza, tributándola sus justos homenages, interin los moradores en el mayor letargo, no apreciaban sus dádivas y grandezas.

La noticia de nuestra llegada se difundió pronto por las inmediaciones de Mulgrave; á las siete de la mañana avisó un centinela (que los naturales dejan todas las noches á la entrada del puerto) la proximidad de dos canoas estrañas: toda la república pareció conmoverse con la noticia, y el Cacique despues de arengar al pueblo, ó para exortarlo á defenderse de sus enemigos, ó para dirigir su conducta con los nuevos huéspedes, suplicó que uno de nuestros soldados tirase un fusilazo; se hizo así, y los naturales que conducian las canoas respondieron à la esplosion del fusil con una cancion, que siendo como tenemos dicho una señal pacífica, restituyó á los Mulgraveses en su primera tranquilidad. Las canoas se dirigian á las corbetas, pero avisándoles el Cacique que el Gefe de los extrangeros estaba en tierra, arribaron sobre la playa inmediata al observatorio: las dos eran de una propia capacidad y contendrian cincuenta hombres; en el centro de la primera que tomó tierra venia un personage, cuyo aspecto grave nos pareció anunciar su autoridad, y nos convencimos de ello cuando vimos arrojarse al mar dos Indios que sacaron al augusto Príncipe, el cual fué al instante presentado por el Cacique Mulgravés, á D. Alejandro Malaspina. A estas canoas sucedieron otras en los dias sucesivos, atraidas por nuestros clavos y cascabeles, antes que por la curiosidad de ver nuestras embarcaciones, y otros muchos objetos que les eran absolutamente desconocidos; todo lo miraban con una indolente indiferencia, siendo para ellos lo mismo una embarcacion grande, que una pequeña canoa.

Inmediato al observatorio habia un sitio de dos varas en cuadro, cubierto de piedras, y en el que segun nos informó el Cacique, solo se enterraban los niños de su familia y los hijos de otro Indio que le acompañaba siempre, y al parecer hacia los oficios de Ministro de Estado; á la distancia de tres varas estaba otra porcion de piedras que cubrian el cadàver de un guerrero, el cual lograba de este honor por haber muerto valerosamente en el último encuentro que tuvieron con sus enemigos.

Al dia siguiente salió D. Alejandro Malaspina con el Pintor Suria, al rio situado en el canal de la entrada, á examinar el lugar de

los sepulcros de que habla el Capitan Dijon: sacóse una vista de aquel edificio, y sin repugnancia de los naturales que se acercaron, cuando llegó nuestro bote, y á quienes se hicieron algunos regalos, y se consiguió embarcar una de las cajas del sepulcro antiguo. Estaba esta adornada por fuera con caracoles, y dentro habia otra menor, en la cual se hallaban envueltos en una especie de esportilla algunos huesos calcinados, y en gran parte pulverizados. Pudo comprenderse por los naturales, ser estos los sepulcros destinados unicamente para la familia reinante, no quedando duda de la combustion de los cadáveres al rededor del figuron, que representa la vista con la mayor propiedad.

Dia 2. El 2 salió D. Alejandro Malaspina acompañado del Teniente de Navio D. Antonio Tova, con las lanchas de ambas corbetas, competentemente esquifadas para reconocer el abra vista la mañana del 27 de Junio, y las otras embarcaciones menores continuaron haciendo la aguada, y se dió principio al corte de la leña: el oficial que presidia constantemente estos trabajos, aseguraba su aceleracion al propio tiempo que precavia los desórdenes de nuestros marineros; pero los naturales á quienes dió osadia la suavidad de nuestra conducta, se abandonaron á todo género de excesos, cuando juzgaron enflaquecidas nuestras fuerzas con la ausencia de las lanchas; no bastó el órden establecido en el corte de la leña por D. Cayetano Valdez, para impedir que un indio robase la ropa de un marinero: á este insulto tolerado hubiera sucedido verosímilmente otro mayor pero D. José Bustamante hizo llamar el Cacique, le reconvino con la conducta inicua de sus vasallos, añadiendo que era necesario absolutamente la restitucion de la ropa robada: el Cacique disculpó á los suyos y atribuyendo el delito á las tribus forasteras, se escusó de castigar al delincuente: el robo considerado por sí solo era à la verdad una cosa poco importante pero este robo sufrido disminuia la opinion de nuestro poder y podia tener unas consecuencias fatales: faltaba mucho para completar nuestra aguada, y leña: debian tambien continuar las observaciones astronómicas, y nada de esto era practicable si no contasemos con la amistad, ó por mejor decir, con el respeto á estos hombres. Comprendimos bien que la probidad les era de un todo desconocida y que solamente el miedo podia contenerlos dentro de los límites de la razon; en estas circunstancias, evitando los medios violentos convino D. José Bustamante en un partido propuesto al Cacique, el cual convino gustosamente y al parecer era el que dictaba la prudencia: se prohibieron los cambios y esta determinacion correspondiò en parte á su objeto, por que hizo restituyesen la ropa robada, bien que no fué suficiente para contener el carácter belicoso de los naturales.

Dia 3. Como el dia 3 no se les permitió atracar á las corbetas, cargaron todos sobre el lugar donde nuestra gente se ocupaba en

cortar la leña, el que distaria como una media milla de la rancheria; uno de ellos quiso sin pretexto atropellar al centinela que custodiaba la ropa de los trabajadores, y se arrojó con el puñal desnudo al Teniente de Navio D. José Robredo, que hubo de reprender su conducta: este oficial no hubiera podido contenerlo, si otro indio interpuesto entre los dos, no embarazase los malvados designios de su compatriota. Poco despues de este suceso llegó al mismo lugar el Comandante de esta corbeta con muchos de los oficiales, y todos se emplearon en tirar al blanco, para manifestar indirectamente á los naturales la terrible actividad de nuestras armas destructoras, y la ventaja que tenian sobre las suyas. El mismo indio que poco antes habia atentado contra Robredo, dispuso en seis dobleces una piel curtida, y colocándola en un lugar conveniente convidó á tirarla: el Teniente de Navio D. Ciriaco Zeballos, se apartó cincuenta pasos del objeto, y estaba ya á punto de disparar, cuando el indio mandó suspender la prueba: cogió la piel, la sumergió seis ú ocho veces en el agua, y estando humedecida á su satisfaccion, volvió á ponerla en el mismo sitio: por felicidad la bala atravesó la piel por todos sus dobleces, llevándose una parte del madero sobre que estaba, y los indios quedaron convencidos de que ni la distancia ni el agua podian precaver los estragos del fuego abrasador de nuestros rayos.

La prohibicion de los cambios irritó á los mulgraveses á medida del valor que daban á nuestras bagatelas, de lo cual tuvimos pruebas tan positivas, como nos pudieron ser funestas; D. José Bustamante con los oficiales Concha, Zeballos, Aliponzoni, el Contador Ezquerra, y yo, desembarcamos la tarde del mismo dia 3 sobre la playa inmediata á la poblacion de los indios, los cuales buscando ocasiones para romper, ó con otro designio, que no concebimos, arrebataron á un marinero de pocos años, y lo conducian ya á sus habitaciones, cuando fué advertido por mí; el indio dejó al marinero á nuestras voces, pero tirando del puñal corrió ácia el Comandante con ánimo resuelto de herirlo, y lo hubiera verificado si cuatro ó cinco escopetas prontas á disparar no lo contuviesen: gritó entónces á los suyos, y en el momento fuimos rodeados de naturales (todos con el puñal en la mano,) que cerrando el paso á todas partes, apenas dejaban el espacio preciso para manejar nuestras escopetas: estas armas eran á la verdad un recurso demasiado débil, porque una vez disparadas no se hubiera podido volver á cargar antes de ser atropellados por la multitud: en estas circunstancias críticas apareció por fortuna el Cacique, el cual no dió providencia para contener á los sediciosos, ó por no comprometer su autoridad, ó por que procedió tambien de mala fé, pero su presencia nos facilitó tomar la ribera. Nuestro primer cuidado fué poner á nado el bote cuyo esquife consistia en cuatro hombres indefensos, y ganan-

do despues un sitio libre donde las armas de fuego se pudieran manejar con utilidad, permaneciendo en tierra mas de una hora, para manifestar á los indios, que jamas podria intimidarnos su excesivo número, y por que una retirada precipitada hubiera desvanecido enteramente la opinion de nuestro poder: nada nos hubiera sido mas fácil, que resarcir la que habiamos perdido, y vengar el insulto de esta tarde; pero considerado todo con una juiciosa serenidad nos restituimos abordo sin causar el menor daño, ni mandarlo hacer despues.

Este suceso nos hizo acordar el lamentable fin que tuvieron el Capitan Cook, en las Islas de Sandwich, el Visconde de Langle, en la de los Navegantes, y otros muchos individuos de la desgraciada expedicion del Conde de Laperouse, sobre esta misma costa de la América. Se avisó inmediatamente de todo lo sucedido en tierra á los oficiales de la *Descubierta* que estaban ya embarcados en el bote, para ir á pasearse, y como era prudente regresaron abordo, y en ambas corbetas se tomaron nuevas precauciones por si en lo sucesivo se repetian semejantes excenas. Poco despues de la oracion se acordonaron los indios por la ribera y entonaron diversas canciones, para pedir la paz repitiendo en ellas varias veces las palabras *atrevida y descubierta*, imitando el pase nuestro de la palabra: el mismo Cacique vino abordo el dia siguiente muy temprano con la propia solicitud trayendo en prueba de sus deseos, é intenciones el resto de la ropa robada, y asi que se cedió por nuestra parte á la paz, se rodearon las corbetas de canoas, y volvieron los cambios con la misma confianza que el primer dia, y como si no hubiesen dado motivo de sentimiento.

El mismo dia por la tarde se restituyeron ábordo el gefe de la expedicion y D. Antonio Tova; llegaron á la boca del Abra al medio dia del 2, y en aquella tarde, y mañana siguiente sacaron el plano del Puerto; se internaron hasta encontrar por todas partes bancas de nieve, que obstruian el paso de las lanchas y convencidos de su poca utilidad, porque á menos de un tercio de cable de la playa no se encontraba fondo, se preparaban á regresar, cuando se notó la falta de un marinero de la *Atrevida*: era este el gaviero mayor M.el Fernandez el mismo que desertó en Acapulco, é indujo á otros á la desercion, quien deseando volver á adquirir la confianza del Comandante y oficiales habia solicitado vivamente del contramaestre le incluyese en la esquifacion de la lancha; y penetrado del principal objeto de las corbetas en esta campaña, y el actual de las lanchas, se separó de sus compañeros, que estaban guisando en tierra, y siguiendo la costa E. del puerto llegó á un alto de donde pudo ver claramente que estaba cerrado por la cordillera de montañas: reunido este marinero se retiraron las lanchas por el N. del fondeadero, sacando la configuracion y arrumbamiento de

las islas, que lo resguardan por esta parte. Al abra se llamó con propiedad Puerto del Desengaño: se observó alli la variacion de 32° 49' y la latitud de 59° 50'.

Desde los últimos sucesos ocurridos con los naturales se procuró evitar su comunicacion en tierra; pero nada era mas importante que observar el estado, y marcha de los relojes marinos, cuyo conocimiento convenia para ratificar las longitudes de nuestra última campaña, y afianzar las seguridades de nuestras posiciones ulteriores: para llenar un objeto de esta importancia se desembarcó el 4° de círculo, pero el oficial encargado este dia de la observacion D. Juan Bernaci, avisó á las 12, que los naturales estaban inquietos, manifestando ideas de hostilizar: las corbetas que se hallaban prolongadas con la playa, y á muy corta distancia, prepararon inmediatamente sus fuegos, y se dirigieron á tierra en los botes D. Alejandro Malaspina, D. Cayetano Valdez y D. Juan de Concha con cuatro soldados bien armados: estas fuerzas léjos de contener parece que irritaron mas la ferocidad de los indios, no faltando uno que recurriendo à su arrojo favorito tirase del cuchillo, y se presentase con desenfado delante de D. Cayetano Valdez, que tenia su escopeta con la bayoneta armada y á vista de ocho ó diez armas de fuego. A este tiempo, y á solicitud de D. Alejandro Malaspina se tiró en la *Atrevida* un cañonazo, cuya esplosion nueva para los naturales los atemorizó algun tanto, pero cuando conocieron que el estrago no habia correspondido al estruendo, insistieron en sus ideas de atacar, y desfilaron muchos al abrigo de los árboles armados de lanzas, y con designio á lo que pareció de doblar y sorprendernos por las espaldas. Sinembargo de todo se logró embarcar los instrumentos, y todos nos restituimos abordo con felicidad y sin haber causado ni sufrido el menor daño. D. Ciriaco Zeballos que estaba en la aguada con ocho soldados, no pudiendo determinar el verdadero motivo del cañonazo aceleró sus movimientos y se restituyó abordo con la lancha y bombos, á las dos de la tarde. Los naturales cuyo carácter variable no se puede comparar con nada, cantaron sobre la playa la paz, y pidiendo al Cacique ofrecieron unos calzones que faltaban desde los primeros dias; cuando empezó el alboroto se dejó ir á tierra todas las canoas que estaban al costado de las corbetas, reteniendo en esta á solo el Cacique y un hijo suyo: instaba aquel á que se le permitiese bajar à tierra para sosegar á los suyos, los cuales le inducian desde allí á que se salvase á nado; pero conociendo la imposibilidad de ambas cosas, dirijió sus súplicas, á que no se hiciesen las punterias sobre la rancheria donde estaban sus mugeres é hijos, y otras veces con toda la elocuencia y fervor que exigia su situacion, exortaba á los natarales depusiesen las armas: su hijo echó mano al cuchillo cuando se tiró el cañonazo, y aunque se le amarró entonces, no quizo acompañar á su padre, á quien lue-

go que estuvo Zeballos abordo se dejó en entera libertad, de la que se aprovechó para bajar á tierra, donde fué recibido con mil demostraciones de alegria, y tomando los calzones se presentó con ellos en la *Descubierta* á pedir la paz, que concedida por D. Alejandro Malaspina y comunicada por él al pueblo, volvieron en el mismo instante los cambios con la mayor armonía y amistad.

Completa nuestra provision de agua y leña, hechas las experiencias del péndulo simple, arreglado el movimiento de los relojes, y levantado el plano del puerto no habia ya motivo para demorarnos por mas tiempo: asi desde las 7 de la tarde se empezó la faena de anclas, y conociendo los naturales que se aproximaba nuestra partida, se apresuraron en los cambios, en términos de deshacerse muchos de las mismas pieles con que se cubrian; como ellos preferian la ropa á los demas renglones que presentabamos, incluso el fierro, nuestros marineros vendieron gran parte de sus equipages, y aun algunos de la plana-mayor dieron algunos vestidos, que no tenian ya uso en tierra, ó no podian servir en la campaña venidera, lo que en poco tiempo transformó casi enteramente á los naturales, siendo fácil confundirlos con nuestros marineros filipinos: otros se veian con uniformes completos, y algunos con casacas de paño fino abotonadas por el pecho como nosotros, y desnudo lo restante del cuerpo.

A las ocho de la tarde estando la marea á medio vaciar, dimos la vela con el viento al O. N. O. flojo: entonces fuè el momento en que los naturales redoblaron toda su arte para vender los últimos restos, y tambien en el que se procuró manifestar nuestra amistad y generosa conducta á muchos de ellos, lo cual dió lugar en la *Descubierta* á una escena interesante: el 1.er Cirujano D. Francisco Flores, dió algunas frioleras á una India jóven que tenia en los brazos un niño de pecho, la cual iba á dar en pago un pedazo de piel, pero cuando se le manifestó que era un regalo destinado al niño, esta madre tierna doblando su espresion y poniendola sobre la cabeza del hijo, se la envió á Flores como en nombre suyo: á estos primeros regalos siguieron por una parte y otra varios otros, y no sabemos hasta donde hubiera llegado la generosidad de la India, que queria competir en ella con nuestro fisico, si estando ya sobre la punta del observatorio y separándose las canoas, no se hubiese visto precisada á seguir á sus compatriotas: manifestó con sus brazos su amistad, y la manifestaron tambien los naturales, repitiendo las voces *Atrevida, Descubierta:* los del puerto Mulgravés se dirijieron á sus respectivas rancherias y los forasteros á doblar el Cabo Muñoz.

Así despues de una mansion corta, pero fecunda en sucesos interesantes, abandonamos estos lugares rústicos, con la dulce complacencia de no haber procurado el perjuicio mas leve á sus moradores.

Recibieron siempre con usura el precio de sus bagatelas, respetamos sus costumbres, en cuanto se pudieron conocer, sufrimos sus robos, su mala fé, y sus insultos, y lo que es mas sofocando los sentimientos que naturalmente inspira el amor á la propia conservacion comprometimos muchas veces nuestra vida para evitar la efusion de sangre; esta conducta conforme al carácter benéfico, y humano de los españoles, confundirán algun dia á cierta clase de escritores, que han tenido por oficio el denigrar á una nacion ilustre y respetable, y que á pesar de sus ridículas y estravagantes declaraciones ocupará siempre un lugar distinguido en los fastos del universo.

La estatura de los tejuneses (nombre con que se conocen los habitantes del puerto Mulgrave segun nuestros últimos informes) es por lo menos igual á la de los españoles, y son fornidosá proporcion, si se eceptuan los muslos, y las piernas, donde la musculacion no es tan vigorosa como en el resto del cuerpo; tienen la cara por lo comun redonda, la boca grande, los dientes regulares, y unidos, la nariz ancha, y los ojos pequeños pero negros, y brillantes; el pelo que traen ordinariamente cogido con un cordon ácia el vértice de la cabeza, ó suelto sobre la espalda, es lácio áspero; en algunos parece pardo, cuyo color resulta de la combinacion del negro, que es su color natural con el de algunas materias, que lo impregnan, pareciendo este uso privativo de la gente distinguida, ó provecta. Son comunes los hombres de 25 á 30 años sin la menor apariencia de barba, cuando los que pasan de la edad media la tienen poblada y crecida: no se puede atribuir esta transformacion repentina á la naturaleza, la cual observa en todas sus obras una graduacion regular, siendo de creer que la arrancan hasta cierto tiempo de la vida, y la dejan crecer, cuando la autoridad lo exige, ó cuando las pretensiones de la hermosura cesan. Los tejuneses, segun la práctica ordinaria de todos los salvages, se pintan de encarnado negro y otras colores, con que aumentan la deformidad natural de sus colores: hicimos que algunos se lavasen para asegurarnos de su verdadero color, que por la cara es tan blanco como el de los pueblos meridionales de Europa, y mucho mas oscuro por el cuerpo: esta diferencia es tan rara como dificil de esplicar: la pintura cuyo uso es inmoderado, y continuo, preserva tal vez la cara de los rigores de los vientos y del sol, á que los mulgraveses están continuamente espuestos.

Las facciones de las mugeres son tan groseras como las de los hombres, no habiendo nada mas fácil que el confundir los dos sexos, los cuales tampoco se distinguen por la forma particular del vestido: el de uno y otro consiste en una túnica de pieles curtidas, ó naturales, que suelen adornar con su esclavina, y una guarnicion del mismo género por la parte inferior; sobre esta túnica ponen otra capa de pieles que sujetan con cordones por el pecho, dejando

libre el uso de, los brazos. Entre todos los usos, que ha introducido el capricho y la extravaganeia de las mugeres, y su deseo de parecer bien ninguno mas singular, que uno propio de las tejunesas: se hacen una incision debajo del lábio inferior paralelamente á la boca, y de su propia longitud, y en ella colocan una pieza de madera de forma elíptica, y cuyo largo no bajará de dos pulgadas sobre una de ancho: esta pieza es cóncaba por ambas caras, y tiene en toda su circunferencia una media caña donde encaja, y se afianza el lábio: una vez puesta toma por su propio peso una situacion horizontal, y forzando á que el labio se separe de la boca deja descubiertos todos los dientes de la mandíbula inferior. No se puede concebir justamente cuanto desfiguraba el rostro de estas mugeres un adorno que añadiria mil gracias á los ojos de los tejuneses: tan distintas son las opiniones de los hombres sobre lo hermoso como justa la opinion de M^r Buffon, en que el gusto es pura convencion.

Despues de los hechos referidos antes, y otros varios no es dudable, que reside en el Cacique el mando supremo, y que esta dignidad es hereditaria en su familia: notamos tambien otras autoridades subalternas, pudiendo asegurar que la desigualdad de condiciones tan contrario al estado sencillo, y primitivo de la naturaleza estaba introducida entre los mulgraveses; pero esta diferencia de autoridad no puede provenir de la diferencia de fortunas entre unos hombres cuyas necesidades son tan limitadas, y los medios de satisfacerlas igualmente fáciles. Los tejuneses por una consecuencia natural de su género de vida debian ser errantes, pero una vez establecidos donde la caza y la pesca proveen abundantemente á sus subsistencias hacen en estos lugares su residencia fija: la necesidad no les ha obligado à invadir los territorios agenos, pero han tenido que defender los propios, y esta precision los ha hecho guerreros: sus costumbres, su música, sus bailes, todo se resiente del caracter bélico, y de nada son tan celosos como de su reputacion militar: nos contaban con entusiasmo sus batallas, nos enseñaban sus heridas, llenandose de furor, cuando les insinuábamos la preferencia de nuestras armas sobre las suyas: entre las muchas de que se valen en las guerras tanto ofensivas como defensivas, las principales son la lanza, la flecha, y el cuchillo, el cual es de un uso comun entre ellos: lo traen ordinariamente colgado de un tahalí, y en la accion lo sujetan con una fuerte correa á la muñeca, y pierden antes la vida, que esta terrible arma: estos cuchillos cuya longitud ordinaria no pasará de un pié son de fábrica propia, y nuestras congeturas sobre el modo como los tejuneses adquieren el fierro, han sido muy diversas: el Capitan Dijon que fué el primero, y á quien inmediatamente hemos sucedido en el descubrimiento del Puerto Mulgrave, no pudo surtir tan abundantemente de este metal, y la perfeccion con que lo trabajan prueba

que su uso es de una época muy antigua ; no siendo inverosímil que se produzca en las tierras del continente inmediatas á estas Islas.

Salida del Puerto Mulgrave.

Ya sin esperanzas de añadir algunas observaciones importantes á las hechas, resolvió el Comandante dar la vela; en consecuencia á las 6 por señal anterior de la corbeta Comandanta se empezó la faena de anclas, y á las 8 con solo el auxilio de los remolques de lancha, y bote doblamos la punta de Tornewr, en cuya posicion entablándose una ventolina por el O. casamos las gavias, y sucesivamente se mareó toda vela menuda : asi continuamos sobre bordos, haciendo los mayores esfuerzos para franquear la boca del Puerto que hubieramos conseguido en breve, si la suerte no nos hubiera tenido reservado un contrario accidente que hizo aun mas interesante nuestra estada en estos lugares: la *Descubierta* ya cerca de la costa del S. intentó virar por delante; á la sazon empezaba á entrar la marea, y aunque en las actuales circunstancias fuese esta una causa contraria; sin embargo, la proporcionada salida del buque, sus buenas y excelentes propiedades, la confianza del mucho brazeage en aquellas orillas, y las buenas apariencias del tiempo enseñaron sin duda á aquel Comandante persistiendo en la misma idea, que desvaneció la varada de la corbeta : inmediatamente dispuso todas las maniobras correspondientes á aquel objeto, y de esta corbeta se le auxilió con el bote, pero ya entonces estaba á flote, y sin que padeciese otro daño por aquella causa que la falta de la contrazapata : esta novedad, la marea contraria, y el procurar algun descanso á nuestras gentes hicieron nos demoràsemos al ancla, hasta la marea entrante, que sucedió á las tres de la mañana, á cuya hora levamos el ancla, y dada la vela con viento del O. N. O. bonancible, se montó á las 7 1/2 la punta de Cares, de la que sale una restinga cuya estension será de tres á cuatro cables : al medio dia situados en latitud 59° 24' y en longitud 134° 7' 45" marcamos el puerto Mulgrave al N. N. E 3° E. el del Desengaño al N. 2° E. y la punta occidental de la bahia del Almirantazgo N. 68° O.

El tiempo se mantuvo bastante despejado para distinguir bien toda la Bahia del Almirantazgo hasta punta de Barrientos, y en toda esta estension solo se percibió una abra ó quebrada como al N. de ella, pero no su fondo por la mucha distancia á que nos hallábamos: se cerraron en la tarde los horizontes y manteniendose el viento del O. N. O. al O. S. O. fresquito se dieron diferentes bordos, prefiriendo siempre el que mas nos aproximaba al O. para ganar cuanto antes el Principe Guillermo, pues segun nuestras propias experiencias no podriamos hacer con exactitud el reconocimiento de estas

costas, sino con los vientos del cuarto cuadrante que son los únicos claros, y manejables.

Empezó á aclarar en la mañana del 7 y despues del medio dia, estando á dos y media leguas de tierra se sondaron 68 brazas lama aplomada, y se marcó al N. 34° E. El abra vista en el dia anterior, cuya direccion nos pareció para el N. O. terminando en la cordillera, que algo internaba, sigue para el O. hasta el Monte de San Elias, y por el E. hasta el Puerto del Desengaño: desde la punta de Barrientos seguia la costa igual, y baja por una estension de ocho á diez leguas sobre dos á tres de fondo.

Dia 9. Viramos á la una de la tarde con la proa al S. y se siguió este bordo hasta las 10 de la mañana del 8 en que se tomó el del N. para aproximarnos à la costa la que no se pudo avistar en todo el dia por la cerrazon y continua llovizna: los horizontes se achubascaron poco despues, calmó algo el viento por lo que sospechando una pronta revolucion de tiempo, reviramos á las 7 con proa al S. O: asi sucedió, el viento roló en la noche por el tercero al segundo cuadrante y entablado en la mañana del 9 por el E. fresquito se gobernó al O. S. O.: á las 9 1/2 nos dijo á la voz el Comandante de la expedicion que respecto á no poderse hacer reconocimiento alguno por la cerrazon, habia determinado ir en derechura al Principe Guillermo, y de paso examinar si existia ó no, el bajo Pamplona, que creyeron ver en esta inmediacion los Comandantes Arteaga y Cuadra, para lo cual convendria que desde medio dia nos colocásemos á una legua de distancia por su traves: á esta hora estábamos por observacion en la latitud de 59 25 y en la longitud de 137 4 45.

Aclaró por algun tiempo á las 2 de la tarde, y avistada la tierra gobernamos al O. rumbo à que próximamente nos debia demorar la Bahia de Contralor, á las 8 despejaron los horizontes y se marcó el Monte, que está al N. E. del Cabo Suclin (ó Chupador) al N. 66° O. y el estremo S. de la isla Kayes al S. 59° O. distancia de 7 á 8 leguas: en esta situacion se presentaba esta isla dividida por mitad, y la parte S. mucho mas alta, escarpada, é igual en su superficie superior que la del N.: al E. del Monte seguia un trozo de costa como de dos á tres leguas mucho mas abajo que él, y regularmente frondoso, y para el S. O. tenia una pendiente suave hasta rematar en el Cabo, que siendo algo bajo es dificil avistarlo á mas de 5 á 6 leguas.

Dia 10. Aprovechamos el viento que estaba menos fresco para aproximarnos con la proa al N. O. á la Bahia de Contralor, y á las 10 y media por 38 brazas fondo lama nos demoraban los estremos de la Isla Kayes al O. 21° S. y S. 34° O. y el Cabo Chupador al N. 54° O. distancia de cinco millas: los carices estaban de buen semblante, y los horizontes regularmente despejados permitian dis-

tinguir parte de la bahia y el faralloncito que tiene en medio de la entrada; pero como no habia noticia alguna de este fondeadero, ni tiempo suficiente para examinarlo de dia, pareció conveniente esperar al pairo la mañana siguiente: muy poco despues empeoraron los carices, el viento vino á ser mucho mas fresco y aturbonado con gruesa mar, y la cerrazon contínua y lluvia, apenas permitian ver alguna otra vez la tierra: en esta disposicion se tomó á las doce el partido de marear con fuerza de vela en vuelta del S. 1/4 S. E., pues que en caso de llamarse el viento hácia esta parte, nos hallábamos empeñados con la Isla y la tierra firme, debiendo mirar como último recurso entrar forzados en la bahia del Contralor, sin seguridad de hallar abrigo á buen fondo.

Arribamos á la una de la mañana al S. S. O. y á las dos al O. S. O. costeando la Isla de Kayès á la distancia de dos leguas con el mayor cuidado, para examinar la posicion del bajo Malpelo, que nuestras cartas de San Blas ponen al N. E. 1/4 E. del extremo S. de aquella Isla, á distancia de dos millas: á las tres y media nos demoraba la Isla al N. 7° O., gobernamos al O. para reconocer algun pedazo de costa antes de la entrada del Príncipe Guillermo; á las diez algo despejados los horizontes se distinguieron bien algunas quebradas al E. de la ensenada de Menendez, prolijamente reconocida por nuestros pilotos de San Blas; á las once y media arribamos al S. O. y costeamos la parte S. de la Isla de la Magdalena al N. 28° E., la punta S de la Isla Montaguí al O. 5° N., la Isla Triste al S. 30° O. y el Cabo Hinchingbroke al N. 8° O. distancia 1/3 de milla, estando por observacion en latitud de 59° 55' y en la longitud de 140° 50' 00".

Asi que rebasamos el Cabo inchin ghroke, notamos por la proa que era al N. O. una agitacion en el agua, mayor de la que podia ocasionar la marejada, á la sazon bastante gruesa, y que pareciéndonos un bajo obstruia un poco á la entrada: los Capitanes Cook y Dijon no babian visto la Isla Triste, y esta circunstancia nos hizo sospechar por algun tiempo si estariamos á la boca de la entrada de Menendez; ciñose inmediatamente con proa al S., hasta que despejados los horizontes y cerciorados de nuestra verdadera posicion atracamos de nuevo el Cabo Hinchingbroke, y desde este al de la Posesion, y sondamos varias veces de 20 á 25 brazas à un cable de tierra; hízose desde este momento todos los esfuerzos para ganar sobre bordos el fondeadero del puerto de Santiago que demoraba al E. casi en la misma direccion del viento; el bordo del N. se prolongaba hasta los bajos de los Negrillos, y el del S hasta muy cerca de la playa, pero uno y otro con toda poca ventaja, porque el viento variable y á fugadas, no permitia mas aparejo que trinquete y gavias, y aun estas arriadas algunas veces: una de estas fugadas cogiendo en facha á la *Descubierta*, rompió por la cruz la verga de

velacho, con lo que fué preciso seguir el bordo del S. E. para componer las averias, despues de recoger el bote que habia salido á reconocer en la costa S. un sitio donde se pudiese fondear: á las tres habia reemplazado la *Descubierta* su vela de velacho, é intentamos de nuevo ganar el fondeadero con alguna mayor probabilidad, por estar el viento mas manejable, pero ya á las cuatro estaba otra vez muy fresco; y declarándose tambien contraria la corriente se desistió del empeño, y solo se pensó en salir de la bahia, pasando al E. de la Isla Triste: se dieron con este objeto varios bordos, en que no fuè posible grangear barlovento, y á las diez fué preciso pasar à sotavento de la Isla Triste y á no mucha distancia de la de Montagú.

La Isla Triste está al S. 40° O. del Cabo Hinchingbroke á distancia de siete millas, su estension es de 1 1/2 cables, con una restinga que sale media milla para el E.; en los tiempos obscuros en que es difícil avistarla, conviene atracarse à la Isla de la Magdalena que es limpia, y dar fondo á medio cable de tierra entre los dos Cabos Hinchingbroke y Posésion, al abrigo de los vientos del N. E. al S. E. con la precaucion de no enfilar alguna cañada.

Luego que pasamos al S. de la Isla Triste, orzamos al S E. con las principales, para separarnos algo de la Isla de Montagú, hácia donde la corriente nos aconchaba conocidamente: el viento estaba frescachon y arrachado desde el E. N. E. al N. E., el caris aturbonado, los horizontes cerrados en agua, y la mar gruesa y encontrada del N. E. y S. E. que nos hacia dar fuertes cabezadas, con las que faltó el capon del ancla de estribor, la cual se hubiera perdido sin duda alguna, si pocos instantes antes no se le hubiese dado una boza: á las cuatro de la mañana nos considerábamos en el paralelo de la punta S. de la Isla de Montagú, y franqueada por consiguiente, pudimos asegurar el aparejo tomando un rizo á las gavias y aferrando la sobre-mesana.

Dia 11---A las nueve se vió sobre una clara la Isla que se perdió breve de vista por la cerrazon: desde la misma hora empezó á abonanzar el viento y ceder la mar, y virados á las once con proa al N. N. O: se volvió á avistar á las dos de la tarde al N. E. á distancia de 6 á 7 leguas: calmó poco despues, y á esta le sucedió á las siete un fresquito viento del N. E. que volvió á calmar á media noche: en todo este tiempo se siguió la vuelta del S. E. para mantenernos al S. de las Islas de Montagú y Galeano, pero aclarando el 12 al amanecer se tomó el bordo del N. (y S. de Galeano no sirve) con viento fresquito del E. N. E. y al medio dia se marcaron los estremos N. y S. de Galeano al N. 82° E. y al E. 3° S., y la punta de Montagú al S. 82° O. sondando al mismo tiempo con 67 brazas.

Dia 13. A las cuatro de la tarde demorando lo mas S. de Montagú al S. 50° O. y el Cabo Hinchingbroke al N. N. O. 5° O. se sondó en 44 brazas, y á las siete aumentó á 70, estando á dos mi-

llas de la Isla Triste: al mismo tiempo se tomó la mura á babor hasta media noche, que considerándonos próximos á la Isla Galeano viramos con proa al N. N. O. y reviramos á las cuatro de la mañana del 13 tomando dos rizos que se largaron á las once para pasar al E. de esta Isla, lo que se consiguió á las dos de la tarde: al medio dia estabamos en latitud de 59° 34' y en la longitud de 140 42 15.

Siguió el viento frescachon por el E. hasta la una de la mañana del 14 en que abonanzó sobre un aguacero, y se llamó succesivamente al N. N. E. y N. con el cielo claro y los horizontes despejados; volvió á refrescar en la tarde por el N. E. y despues de haber virado á las dos con proa al N. O. se tomaron dos rizos, que se volvieron á largar á las seis para montar la Isla Galeano, pero próximos á ella á las ocho y demorándonos al N. 40° O. viramos con proa al E.

Dia 15. Estuvo el viento fresquito del N. E. al N. N. E. hasta las cuatro de la mañana del 15: calmó á esta hora, y á las ocho entró el viento por el O., aclararon los horizontes y cedió enteramente la mar: se gobernó al E. en demanda de la Isla Kaves, y al medio dia por latitud de 59° 17 1/2 y longitud de 139 55 45 se marcaron los estremos N. y S. de la Isla Galeano al N. 22° O. y N. 49° O.

Por el resultado de nuestras operaciones quedó situada la punta S. O. de la Isla Montagú, en la latitud (digo en la longitud de 142° 00' 45" y en la latitud de 59 47, conforme con la observada por el Capitan Dijon en su inmediacion y 11' al S. de la asignada por el Capitan Cook; y la medianía de la Isla Galeano en la latitud de 59° 26' y en longitud de 140 21 45.

A la misma hora se acercó á la *Descubierta* una canoa forrada de cuero, con dos Indios que habian salido por la mañana de la Isla Galeano, y á donde regresaron por la tarde, habiendo procurado persuadirnos en el entretanto nos aproximasemos a ella por la parte S. O.: hácia esta corbeta se dirigió una piragua con catorce personas, que cesaron de bogar por algun rato asi que estuvieron cerca; despues y á poca costa nos alcanzaron muy breve, aunque hubiese alguna marejada y llevasemos un andar de cuatro millas: renovamos los signos de amistad, les instamos á que subiesen abordo, ofreciendoles todas aquellas mercancias que conceptuamos podrian interesar su curiosidad ó su ambicion; pero su contestacion se reducia solo á enseñarnos varias pieles de nutria muy finas, las que podriamos comprar en gran número si fondeasemos en su Isla, en el parage indicado: sus instancias á que nos dirigiesemos á aquel lugar, parece ser una prueba bien evidente de que en ella han anclado embarcaciones europeas, ó mas bien, que tienen comercio con los del Príncipe Guillermo.

Rebasada á las dos de la tarde la Isla Galeano por la parte S., gobernamos al N. N. E. y despues al N. con viento del S. O. regularmente fresco, con el fin de recalar al E. de la ensenada de Menendez, desde donde debian empezar nuestros reconocimientos con toda exactitud, y á las dos de la mañana del 16 avistamos al N. E. 5° E. á corta distancia la Isla Kayes, y en esta situacion pasamos en calma algunas horas, sin poder ver seguida la costa por la mucha cerrazon. Entró á las ocho el viento por el S. O. bonancible, disipada la calima se distinguió claramente el espacio comprendido entre el Cabo Sarmiento y la bahia del Contralor: toda esta estension es una serie de montañas elevadas, cubiertas de nieve desde la cúspide hasta la base, formando diferentes cañadas y valles llenos de arboledas, que se terminaban en una playa seguida, menos hácia la medianía donde una abra que nos demoraba al N. N. E. tenia todas las apariencias de un puerto.

Al medio dia estabamos en la latitud de 60 2 y en la longitud de 139° 41': los estremos N. E. y S. O. de la Isla Kayes, nos demoraban al N. 57° E. y S. 70° E. y la sonda señaló 65 brazas lama: gobernamos al N. N. E. para reconocer el abra avistada y distante de ella á las dos como cuatro millas, se vió que á toda ella estaba antepuesta una playa seguida y anegadiza, terminando por el E. en una punta de arena que se llamó de Nodales, y tiene en su inmediacion dos islotes negros muy visibles; al abra se púso el nombre del Valle de Cuesga. Desde la misma hora con viento al O. S. O. bonancible se arribó al N. E. para costear toda la ensenada, navegando con gavias y juanetes por un fondo constante de 60 brazas hasta las cinco de la tarde, que casi de repente bajó á 12 brazas arena, demorando lo mas N. de las Dos Hermanas y Kayes al E. 5° N.: se orzó al instante al E. para separarnos de la costa, en cuya inmediacion se notaba un placer largo y la sonda fué disminuyendo sucesivamente hasta las siete y media que llegamos á 5 1/2 brazas lama, demorando la tierra baja del Cabo Chupador al N. 80° E. y los estremos N. E. y S. O. de la Isla Kayes al S. 86° E. y S. 12° E.

Ya en esta situacion fué fácil distinguir desde las cofas, que la Isla de Kayes está unida á la costa firme por una lengua de tierra baja cubierta de arboleda y dispuesta de una forma casi semicircular: se le posponia el Cabo Chupador y el estremo N. E. de la Península, á la que segun la disposicion interior de la bahia, conceptuamos se hallaba unida la Isla alta y escarpada llamada antes las Dos Hermanas, y á quien por esta razon se le puso el nombre de Isla Dudosa; la península conservó el de Kayes, y la bahia en que nos hallábamos el del Contralor, como habia puesto el Capitan Cook; se llamó Cabo Español á la punta S. de la Península, y bahia de Burgos la que forma hácia el E. el Cabo Chupador con la tierra escarpada y saliente de la Península.

Dia 17. Asegurados de no haber pasage ceñimos con próa al S. y la sonda aumèntó en breve á 17 brazas lama, pero disminuyó á 6, cuando del otro bordo nos aproximamos al Cabo Nodales á la distancia de 2 á 3 millas. En la noche se dieron diferentes bordos procurando aprovechar las pequeñas variaciones del viento que estuvo muy calmoso, y afirmado á las 6 de la mañana del 17, se siguió la vuelta del S. hasta las 11 que rolando rapidamente á esta parte viramos con proa al O.: al medio dia se marcaron los estremos N. E. y S. O. de la Península Kayes al N. 25° E. y S. 32° E y por observacion estábamos en la latitud de 59° 56' y en la longitud de 139 26 45.

Dia 18. En la tarde pasó el viento por el S. E. al E. regularmente fresco, y cerrados inmediatamente los horizontes fué preciso ceñir con la amura á babor hasta las 3 de la mañana del 18 que viramos con proa al E. N. E. para aproximarnos á la Peninsula, pero escaseandose otra vez el viento á las 9 se tomó el bordo del S. y se reviró á las 11 con proa al N. E. 1/4 N. á cuyo rumbo nos demoraba el Cabo Español, del que distábamos al medio dia 6 leguas, siendo nuestra posicion á esta hora en la latitud de 59° 35' y en la longitud de 138 58 45.

Dia 20. Inclinado el viento para el S., desde la una de la tarde, logramos á las 5 pasar á media legua al S. del islote inmediato al Cabo Español: reconociendo al E. de él unas piedras que quizás son las que vió el Comandante Arteaga, y llamó bajo Malpelo, bien que colocado en otro arrumbamiento, y á mucha mayor distancia: en esta disposicion no siendo posible seguir la vuelta del N. E. sin empeñarnos en la próxima noche con la misma península y tierra firme, se viró á las 7 con proa al S. 1/4 S. E. y á las 9, en que el viento se llamó al S. O., reviramos arribando al E. y desde el amanecer del 19 en que se marcó el islote al N. 60° O. distancia 2 1/2 leguas, gobernamos al N. para aproximarnos al Cabo Chupador, y seguir desde él nuestros reconocimientos si siguiesen aclarando los horizontes que empezaron á despejar al mismo tiempo: nuestras esperanzas se frustraron breve: el viento pasó á las 10 al segundo cuadrante y acompañado desde esta hora de una continua cerrazon y garua espesa, fué nuestro unico objeto mantenernos sobre bordos en el mismo sitio hasta el dia siguiente que despues de algunas horas de calma y mejorados los carices arribamos al medio dia al N. con viento al E. S. E. bonancible.

Dia 21. Cerca de las 6 avistada la tierra al N. N. O. à la distancia de cuatro leguas y por fondo de 87 brazas lama, arribamos al S. O. para emprender los reconocimientos desde la bahia del Contralor; pero cubierta á las 9 con rumazon pairamos con la mura á babor: la costa seguia para el O. baja y cubierta de arboleda terminando en una punta amogotada que creimos no muy distante del

Cabo Chupador; toda la noche estuvo en calma con cerrazon, y los horizontes solo despejaron en la mañana del 21 con las primeras ventolinas del S. O. : al medio dia estabamos en la latitud de 59° 47' y en la longitud de 135 50 15 y el fronton S. de la Península Kayes, se marcó al S. 63° O.

Arribamos poco despues al E. N. E. y sucesivamente al N. E. 1/4 E. y N. E.: orzamos á las 6 al E. 1/4 S. E y costeando la tierra á 4 leguas por fondo de 65 á 70 brazas logramos marcar á las 8 la Punta Verde al N. 49° E. : desde ella sigue bajando la costa para el O. hasta un valle de alguna estension muy frondoso, cuya orilla nos pareció muy anegadiza : en su mediania y á seis leguas de la Punta Verde se notó un abra como de rio ó puerto pequeño que está al O. de un monte á quien por su figura se llamó de las Coronas.

Dia 24. Examinada la costa como se ha dicho hasta la punta verde se pudo navegar las pocas horas que hubo de noche con todo aparejo por estar el viento bonancible por el O. N. O. y desde las 3 de la mañana en que se marcó aquella punta al N. 33° E. y el Monte San Elias, al N. 23° E., costeamos la tierra á dos leguas de distancia por fondo de 40 brazas chinos; quedó calma á las 9, algunas ventolinas del 3° y 4° cuadrante y el remolque de todas las embarcaciones apenas podian contrarrestar la marejada del S. O. y la marcacion al monte de San Elias, solo varió del N. 3° O al N. 1/4 N. O y la distancia á tierra de 2 á 4 leguas : cansadas nuestras tripulaciones decidió el Comandante dar fondo en la tarde del 24, y se repitió la maniobra la mañana siguiente en 32 brazas lama.

Aprovechamos la bonanza y claridad del tiempo, en observar distancias lunares, y el prom.° de 56 séries daba 15' al O. de los relojes ; se examinó la marcha de los relojes comparando la longitud deducida por ellos al monte de San Elias, con la determinada en el puerto de Mulgrave, de la que solo varió el 105 en 3' y por consiguiente se pudo continuar la marcha de este relox con el mismo movimiento : se asignó por el resultado de nuestras operaciones al Pico de San Elias la latitud de 60° 7' 40'' la longitud de 135 8 45, su altura vertical sobre la superficie del mar de 2792 toezas, y su distancia á la orilla de 7 1/2 leguas. Notamos constantemente que la marea se dirigia al N. E. en la tarde, y primeras horas de la noche, y al S. O. en lo restante del dia con una ó dos millas de velocidad, y la sonda que varió solo de 30 á 50 brazas era lama suelta ácia la punta Olavide, y arena fina ácia la del Indio.

Desde la Punta Verde de la costa pedregosa, y tajada al mar hasta la punta Olavide que á la falda del monte San Elias forma con la del Indio una ensenada que llamamos de Estremadura con dos calas, una al N. O. cerrada de hielo, y otra al E. inmediata á la misma punta del Indio, que sirve de abrigo á una rancheria de naturales,

y en mi concepto lo podrá ser tambien para embarcaciones particularmente con vientos del 1er y 2° cuadrante: desde la punta del Indio para el E. hay una arboleda de dos á tres leguas á la orilla del mar, que termina en la punta Nodales, donde empiezan las barrancas que siguen hasta la de Barrientos.

En la tarde del 25 avistamos una canoa que conducida por un solo indio se dirigia para nosotros desde la punta de este nombre: suspendió la boga á menos de una milla de distancia, y puede ser no hubieramos tenido su visita si el Teniente de Navio D. Cayetano Valdez que se dirigió á él en el bote de la *Descubierta* no hubiese logrado disipar sus temores, determinandolo en fin á venir en el mismo bote, y trayendo de remolque su canoa. Desde que subió al alcázar reiteró sus instancias para que fuesemos à la poblacion, donde nos ofrecia medios de satisfacer nuestros deseos, cedió con franqueza un canastillo de fresas y cambió su manto de pièles de nutria por campanillas y otros avalorios de los que hizo el mayor aprecio, aunque manifestó la preferencia que daba á las hachas, por cuya adquisicion hizo las mayores instancias. Su idioma se diferenciaba algo de los habitantes del puerto Mulgrave, de quienes habló como de unos guerreros valerosos, y ya sea por el trato con estos ó por que otras embarcaciones europeas nos hayan precedido, lo cierto es que tenia conocimiento del uso y actividad de nuestras armas: se retiró á las 8 en su canoa muy satisfecho de nuestro agasajo, y ofreciendo repetir la visita al dia siguiente.

Entablada la brisa por el N. E. á las 3 de la mañana del 26 dimos la vela y gobernamos al S. S. E. con todo aparejo para separarnos cuanto antes de la costa, de la cual distariamos al medio dia de 6 y media á 7 leguas; calmó por la tarde y afirmado el viento por el S. O. en la mañana del 27 nos dirigimos con proa al E. al cabo Buen Tiempo, donde podiamos considerar que empezaron con prolijidad nuestros reconocimientos: el cielo se mantuvo claro y los horizontes tan despejados, que aunque navegabamos distantes de tierra veiamos constantemente toda la cordillera de montañas que tienen por limites los montes de Buen Tiempo, y San Elias, los cuales se marcaron al medio dia al N. 74° E. y N. 48° E. siendo nuestra situacion en la latitud de 59° 14' y en la longitud de 135 9 45.

Cortamos en la tarde el meridiano del puerto de Mulgrave, cuyas inmediaciones para el E. estaban confundidas con las montañas interiores: en la noche tesó el viento llamándose al cuarto cuadrante, y desde el amanecer del 28 navegamos de cuatro á cinco leguas de tierra, hasta el medio dia que se marcó el Cabo Buen Tiempo al N. 78° E. distancia de cuatro leguas: el monte de Buen Tiempo fácil de conocerse por su figura cónica, estaba cubierto de nieve hasta la orilla de la que dista cinco y media leguas; segun

nuestras observaciones está en latitud de 59° 1' y en longitud de 131 40 15: al S. O. de él está el Cabo del mismo nombre, el cual es una punta escarpada y algo saliente al mar.

Atracada la tierra la costeamos á la distancia de tres leguas, por fondo de 70 brazas: al E. del Cabo Buen Tiempo reconocimos tres abras, que se llamaron Ensenada de Castilla, Entrada de Aragon y Bahia de Palma, las que en mi concepto no tienen abrigo para los vientos del 3.° y 4.° cuadrante y atendiendo á la configuracion y elevacion de las montañas vecinas, es muy probable que ó no se encuentre fondo, ó sea muy considerable; todas están pobladas de arboles, y es regular contengan rancherias de Indios, pues al anochecer se vieron dos candeladas, una hácia el Cabo de Buen Tiempo y la otra hácia la Bahia de la Cruz.

Desde las 10 de la noche en que cesaron nuestras tareas arribamos al E. S. E. para separarnos de la costa, y volviendo á orzar á la 1 amanecimos cerca de la Bahia de la Cruz, cuyos estremos N. y S. se marcaron á las 2 1/2 al N. 10° E. y N. 34° E.; de su fondo salian una porcion de bancas de nieve que nos obligaron por algun tiempo á gobernar al S. S. E., pero desde las 4 nos pusimos ya al E. S. E. y á las 8 al S. E. segun el arrumbamiento de la costa, de la que navegábamos de una y media a tres millas, por fondo de 50 á 60 brazas piedra: los horizontes estuvieron muy tomados, y la calima que cubria la parte superior de las montañas, no empezó á disiparse hasta el medio dia, en que por la latitud de 57° 29' y longitud de 130 50 15 se marcó el estremo N. del puerto de los Remedios al E. 30° S. distancia de tres leguas.

Refrescó el viento por el O. N. O. y seguidamente aclararon los horizontes: á la 1 se avistó al S. E. el Cabo Engaño, pasamos à las 6 á una milla de distancia, y á las 7 gobernamos al E. 1/4 S. E. á fin de reconocer las Islas que forman la entrada de la Ensenada del Sunto, vista por la primera vez en 1775 por D. Juan de Cuadra, y examinada en 1786 por el Capitan Dijon. En la misma punta del Cabo Engaño hay un palo alto que parece una asta de madera, digo de bandera, y está al O. de un Islote de la entrada: la sonda fué en la tarde de 85 brazas arena.

Navegamos al S. E. hasta media noche en que pairamos, con el fin de amanecer cerca del puerto de Banks; pero sotaventados por una fuerte corriente para el E., nos dirijimos con esta proa hácia la bahia del Príncipe, y á las 10 logramos alcanzar la punta S. O. que tiene muy próximo un Islote redondo: poco despues se tomó la costa de rumazon, en términos que perdida enteramente de vista la tierra, fué ya preciso decidirse pasar al S. de las Islas dos Hermanas, llamadas Nubladas por Dijon; distábamos de ellas una milla al medio dia, y por observacion estabamos en latitud de 55° 57 1/2 y en la longitud de 129 20 15; la sonda fué de 70 á 80 bra-

zas hasta la bahia del Príncipe, y desde esta á las Dos Hermanas, vimos varios hileros de corrientes, cuya direccion era del O. N. O. al E. S. E.

Rebasadas por el O. las Dos Hermadas que son de corta estension y no muy altas, arribamos á las 3 al E. N. E para atracar á la Ensenada de Bucareli, descubierta por D. Juan de Cuadra en 1775, y reconocida mas prolijamente en el de 79 con las lanchas de las fragatas *Princesa* y *Favorita* : el viento refrescó por el O. y los horizontes se mantuvieron con cerrazon, y asi aunque á las cinco avistamos algunas Islas, y pasasemos inmediatos á otras no pudimos asegurarnos de sus arrumbamientos y situacion por carecer de observaciones de longitud y ser poco exactas las bases cuya direccion no nos quedó duda era para lo interior de los Canales, pues que, calmando el viento á las ocho se sondó varias veces en la noche 60 brazas chinos, aunque siempre procurabamos separarnos aprovechando las ventolinas de tierra.

En las primeras horas de la mañana del 31, nos entró una neblina tan espesa, que para conservar la union con la *Descubierta* se recurrió al uso contínuo de cañonazos : aclaró poco despues del medio dia, se avistaron varias Islas, y se marcó la de San Carlos al S. 52° E. y el Cabo de San Bartolomé al S. 89° E. : este Cabo que está en la latitud de 55° 17' y en la longitud de 127 40 es una punta de piedra que cae con poca loma de un monte bastante alto y frondoso, y tiene hácia el E. á muy poca distancia tres farallones ó mas bien Islotes, de tras de los cuales al otro lado de la entrada se deja ver la costa igualmente frondosa, que vá á unirse con el estremo N. del Canal de Dijon.

Agosto 1.° A la calma que habia sido permanente todo el dia, sucedieron en la tarde algunas ventolinas del N. E. que se afirmaron despues por el E. y arreció en la noche por el S. E. : en esta situacion siendo ya imposible entrar en la Ensenada de Bucareli como se habia pensado se gobernó á pasar cerca de la Isla de San Carlos, y mantenernos sobre ella hasta que mejorase el tiempo ; refrescó mas el viento á media noche, y cerrandose los horizontes de calima y llovizna, con muy mal caris, se tomaron dos rizos á las gavias, se echaron á bajo las vergas de juanete, y poco despues nos vimos precisados á quedarnos con trinquete y gavia ; á pesar de esto tomamos á las cuatro de la mañana la mura de Estribor para estar cerca del Canal, y se siguió esta vuelta hasta cerca del anochecer que se viró con proa al S. S. O.

Dia 2. En la mañana del 2 cedió algo el tiempo y aclararon los horizontes; inmediatamente se largó todo aparejo, y se viró con viento al S. en vuelta del E. S. E. con cuyo rumbo pudimos en la mañana del 3 reconocer á la distancia de 5 á 6 leguas el estremo N. de la Reyna Carlota, que seguia para el S. formando algunas abras

llenas de arboledas, y de una altura mas que mediana : frustradas nuestras esperanzas de tener observaciones tanto mas interesantes, cuanto considerabamos ya un error bastante notable en la estima, consecutivamente se viró con proa del S. S. O. y poco despues refrescó el viento, cedió este, algo en la tarde del 5, pero al anochecer volvió á refrescar, de suerte que á las diez se podia considerar como un verdadero huracan, cual no habiamos esperimentado en toda la campaña, obligandonos últimamente á quedarnos con solo el trinquete; siguió el tiempo aunque con menos tenacidad hasta el medio dia del 7, en que se observò la latitud de 53° 20' y la longitud de 131 26 45.

El viento roló en la misma tarde por el S. al S. O. y O. bonancible : con todo aparejo navegamos al E. S. E. desistiendo del empeño de entrar en el Canal de Dijon, que en nuestra situacion hubiera ocasionado un retardo grande para llegar á Nutka, donde debiamos hacer alguna demora, y continuar desde alli los reconocimientos hasta el Cabo San Lucas, mucho mas interesantes para nuestra navegacion que los de estos paralelos, los cuales sabiamos tenian encargo de examinar en este Verano los oficiales del Establecimiento de Nutka.

Dia 11. Los vientos siguieron bonancibles, y algo variables en los dias 8 y 9, se tomaron 200 series de distancias cuyo promedio nos colocaba 10' al E. de los relojes : cerca del medio dia del 11, se avistó la tierra á larga distancia, y á las tres y media de la tarde proximos al Cabo frondoso del capitan Dijon, arribamos al S. E. 1/4 S costeando de cerca la tierra ; este Cabo que está en la latitud 50° 6' y en la longitud de 121 57 20 es facil de conocerse por su hechura amogotada, y frondosa, y por un Islote saliente al mar que está taladreado.

Al anochecer demoraba el Islote del Cabo Woody, al O. 20° N. distancia 6 leguas y al N. 88° E. una punta que supusimos de la entrada de Nutka ; pairamos en las primeras horas de la noche, manteniendonos en 35 brazas y á 2 leguas de tierra, y el viento que calmó á media noche se llamó al terral en la mañana del 12 : á las 8 pasamos delante del Puerto de la Esperanza, y entablada la virazon á las dos de la tarde nos dirijimos á la entrada de Nutka, dando el correspondiente resguardo al bajo que reconoció el capitan Cook.

Quedó enteramente calma al ponerse el Sol, estando á media legua de la boca del puerto, á menos de una milla de la costa inmediata, y en 56 brazas fondo lama : se dejó caer un anclote, y poco despues llegó á bordo la lancha de la Fragata *Concepcion* de San Blás, que enviaba su comandante para auxiliarnos. Al salir el Sol cedió el terral que habia soplado fresquito al principio de la mañana : la virazon empezó á declararse desde las siete y á esta hora dimos la vela precedidos de la *Descubierta* ; costeada á me-

nos de cumplida de corbeta la punta O. del puerto, cerca de la cual habia dado fondo la *Descubierta*, pasamos rascando su proa, y lo verificamos á las 9 1/2: en el instante empezamos á amarrarnos con un cabo en tierra por la popa al pié de las casas de madera, y una ancla al N. E., cuya faena, y la de calar vergas y masteros, quedó concluida al medio dia.

Estada en Nutka.

Hallamos de Comandante de la fragata *Concepcion* al alferez de navio D. Manuel Savedra, por ausencia del Teniente de navio D. Francisco Elisa, que mandando el Paquebot *San Carlos*, y la Goleta *Saturna*, habia salido à continuar los reconocimientos al S. de Nutka, y el Canal de la Reyna Carlota. Savedra tenia á su cargo todo el establecimiento, comprendida la bateria de la Boca: se hallaba como tropa auxiliar la compañia suelta de voluntarios de Cataluña, mandada por su capitan D. Pedro Alberni; habiendose retirado por enfermos el teniente y alferez que le habian acompañado.

Un gran numero de enfermos, la mayor parte escorbutos, se habian restituido à San Blás, en la fragata *Princesa*, mandada por el teniente de navio D. Jacinto Camaño. El establecimiento habia recibido los auxilios necesarios con el Paquebot *San Carlos*, y la fragata *Aranzazù*, y aguardaban esta última desde el puerto de Monterrey á donde se habia despachado en busca de carnes, y otros efectos comestibles, cuyo socorro tan importante debia asegurar para el próximo invierno la subsistencia de la colonia.

Veiamos en el fondo del puerto los edificios de madera construidos para los diferentes usos de la vida, y abrigo de la tropa y otros individuos que habitaban en tierra. La fabrica de pan fresco que diariamente se suministraba á todos, el cultivo de las huertas, el cuidado de los viveres, y peltrechos perseguidos de un enjambre de ratas, las herrerias y la continuacion de las casas eran los objetos en que se empleaba toda la gente, y que hacian ver la actividad, y buen órden de nuestros oficiales.

Desde el momento se estableció el observatorio en parage oportuno inmediato á las casas: D. Alejandro Malaspina fué en el bote á examinar el sitio de la aguada, que empezó á reemplazarse inmediatamente con las lanchas, y bombos al cargo de un oficial, y dos soldados armados, pues debiendo separarse como una legua combinando las mareas era justa esta precaucion para conservar la paz con los naturales.

Advertimos en la conducta de estos con nuestro establecimiento alguna tibieza en el trato, que no solo era sensible á él, si no á nosotros, que deseabamos examinar de cerca sus costumbres: queria-

mos tambien destruir toda mala idea que hubiesen comprendido de nosotros por algun paso imprudente de uno ú otro individuo, ó por la opinion que les hubiesen inspirado de los Españoles las embarcaciones extrangeras que han frecuentado este puerto los últimos años. Con este principio fué nuestro cuidado regalar á los de las primeras canoas, ofreciendo hacer lo mismo con los que nos visitasen, especialmente á los Caciques ó Taguis.

Esta conducta produjo el efecto que deseabamos, pues en la mañana del 14 se presentó el Cacique subalterno Hupananulg, confiado tambien en la buena amistad que siempre habia tenido con los nuestros; sin embargo no pudo encubrir el temor, ni disimular el espanto que le causaba tantas fuerzas unidas: le retrató con la mayor propiedad D. Tomas de Suria, regalandole al mismo tiempo, y prometiendole mayores finezas, si nos visitaba de nuevo con su canoa grande bien esquifada y dispuesta á ejecutar à nuestra vista las evoluciones marciales y de regocijo que acostumbra.

Dia 15. Siguieron en la visita á Hupananulg otros inferiores ó parientes del Gefe principal de estos contornos llamado Macuina, el cual segun informes contestes de todos, tenia mucho temor de venir á visitarnos, cuyo concepto confirmamos en la mañana del 15, en que dirigiendose D. Cayetano Valdez, y D. Felipe Bauzá, á la rancheria de Macuina, hallaron desamparadas las casas y con dificultad se les acercó uno ú otro indio de los muchos que se escondian en los bosques inmediatos.

Para el 18 se habia concluido la aguada y facilitado á la tripulacion un descanso regular: se les dió jabon para lavar la ropa; esta ocupacion y el preparar á su gusto la comida en tierra con la racion de vino aumentada, les proporcionó un desahogo cual ya necesitaban: se destinaron las lanchas al reconocimiento exacto de los diferentes canales de este archipiélago, entre los cuales habian congeturas, que algunos se comunicaban con el estrecho de Fuca, y puestas á las órdenes de los tenientes de navio D. José Espinosa y D. Ciriaco Zeballos, salieron la misma mañana con 9 dias de racion, el cuarto de círculo pequeño, el relox número 351, y un teodolite, llevando como intérpretes un soldado y el patron de la fragata *Concepcion*.

Desde el mismo dia se empezó un corte abundante de leña, empleandose alternativamente la tropa y marineria, mandados por un sargento ó cabo y un oficial de mar. Los carpinteros de ambas corbetas se ocuparon en reemplazar varias piezas de arboladuras que teniamos escluidas, inclusa la berga de velacho de la *Descubierta*, y tambien un mastelero de aumento que se embarcó en esta corbeta para probar la calidad ó resistencia de estos pinos, que carecen de todo beneficio mas que el que deben á la naturaleza.

El Cirujano de la *Descubierta* emprendió la fábrica de una mediana cantidad de cerveza, sacada de la oja del pino, para suministrarla á nuestros equipages, y que aprendiendo á hacerla los del establecimiento sirviese de remedio eficaz en el próximo invierno, si no regresase la fragata *Aranzazù*, como recelaban, y debiesen alimentarse con carne salada.

Nuestros herreros con sus fraguas se establecieron en tierra, pues carecian de estos oficios esenciales, y tenian las armas y utensilios de labranza en muy mal estado, justamente en donde era mas sensible este defecto.

Los oficiales Savedra y Alberni, que desconfiaban enteramente de que viniesen de Monterrey los socorros que aguardaban, hicieron presente á D. Alejandro Malaspina, la precisa necesidad de varios artículos, sin los cuales temian en la invernada fatales consecuencias, en todo el establecimiento: en este concepto, á esta crítica situacion y á la del feliz estado de nuestros repuestos, se entregó á dichos oficiales aquella parte que no nos era de una falta absoluta; algunas piezas de paño, bayeta y crea, varios marselleses, algunos utensilios de enfermeria, piloto y contra-maestre, una cantidad grande de pastillas de caldo, otras de harinas del rancho de los Comandantes, las medicinas que los Cirujanos hallaron útiles para este clima y para las enfermedades reinantes, cuatro pipas de vino de San Lucar, y un mes de víveres para el regreso del paquebot *San Carlos*, fueron los auxilios que se pudieron suministrar y que aseguraban al establecimiento su subsistencia, mientras no recibiesen otros mayores de Monterrey.

No habian sido infructuosas nuestras diligencias para ganar la confianza y amistad de los naturales: sus canoas que antes huian á la vista de las embarcaciones menores, las rodeaban en el dia sin el menor recelo: apenas habia gefe alguno que no nos hubiese visitado varias veces, incluso el principal Macuina, aunque sin poder disimular en el rostro el temor que le penetraba, y no quiso por mas instancias que se le hicieron, permitir subiesen abordo tres mugeres suyas que le acompañaban, y que deseabamos retratar: pero el interes propio mas que la curiosidad, era el que le impelia á la visita, como luego se comprobó con la venta de una niña esclava á los de la fragata *Concepcion*, cuya especie de contratos solian hacer al cambio de dos fusiles viejos, ó al de una ó dos planchas de cobre: esta costumbre estaba á la sazon bastante introducida en el establecimiento, bajo de las ideas piadosas de la religion y de la política; y ya llegaban á 22 niños de ambos sexos, los que se habian transportado á San Blas, confiada su educacion y subsistencia venidera, á uno ú otro oficial de mar de conocida conducta, establecido en aquel pueblo con algunas proporciones, y bajo la inteligencia de una absoluta libertad desde que fuesen adultos.

Dia 23. En la tarde se apareció el gefe Hupalanulg con carta de Espinosa y Zeballos, que se las habian entregado en la noche anterior, dirigiendose á Tasis despues de haber reconocido los canales de la derecha: por este servicio y por los anteriores que habia hecho al establecimiento se le hicieron varios regalos, y se le ofreció satisfacer sus deseos de una vela para su canoa grande, luego que con ella hiciese á nuestra vista las evoluciones que se le habian indicado. El 23 por la mañana se vió aparecer en su canoa conducida por 30 remos, entonando con una armonia un canto agradable, y haciendo evoluciones con tanta igualdad y destreza, que nos sorprendieron en las primeras vueltas que dió al rededor de las corbetas; despues subió con su comitiva abordo de la *Descubierta*, donde cantaron y bailaron todo el tiempo que se necesitó para que D. Tomas Suria representase á lo vivo esta escena divertida; regalados todos con prodigalidad, se retiraron por la tarde muy contentos y satisfechos.

Dia 25. El 25 llegaron nuestras lanchas, concluida exactamente su comision: el dia de su salida se dirigieron al puerto Cove, fondeadero del capitan Cook, adonde se estendian nuestras marcaciones; pasaron de allí al primer canal de la derecha y examinándolo hasta su fin, siguieron la derrota para el N., costeando siempre la parte E.: los habitantes de las rancherias que están en el estremo del canal N. E. huyeron de sus casas cuando nuestras lanchas se acercaron á ellas, y aun su mismo gefe Hupalanulg quedó tan sorprendido de ver en aquel parage tantas fuerzas unidas, que no pudo menos de preguntar el objeto á que se dirigian: hubiera sido imposible darle la menor idea de su comision, porque los intérpretes solo podian merecer este nombre para las cosas familiares; pero algunos regalos acompañados de espresiones de amistad y benevolencia, le convencieron mas bien que si le hubieran enseñado el cuarto de círculo de Rambsden y el relox de longitud de Arnold, y su espíritu quedó con ellos tan tranquilizado, que se ofreció ganar, digo acompañar en persona á nuestros oficiales por todas partes, aunque luego que conoció que se dirijian à Tasis, buscó pretesto para separarse, y en esta ocasion le dieron la carta que como se dijo, entregó el mismo dia.

Continuando siempre en el prolijo reconocimiento de los canales llegaron en el dia á Tasis, residencia principal de Macuina: hallábase este en su casa y asi que vió acercarse las lanchas, hizo varar todas las canoas y se acercó à la playa con mas de 400 hombres, como manifestando su resolucion de embarazar el desembarco: fueron inútiles todos los esfuerzos que hicieron Espinosa y Zeballos para que viniesen á las lanchas, y convencidos que de aquel modo no podrian disipar sus temores, tomaron la resolucion de embarcarse solos en una canoa, dejando las lanchas al cuidado del pilotin

Insiarte: Macuina que con la confianza que se hacia de él conoció las ideas pacificas, se adelantó solo á los suyos á recibir á nuestros oficiales, quienes rodeados de todo el pueblo fueron conducidos á su casa: á su entrada estaba un armero con 15 fusiles custodiado por un indio, que descansando sobre otro fusil, parecia querer imitar á nuestros centinelas; este armero y esta centinela daba tanto orgullo y superioridad á Macuina sobre los otros gefes, como le llenaba de vanidad el adorno de cuatro ventanas con cristales que le habia fabricado el americano Kendrik, haciéndoselas pagar á buen precio: Macuina presentó nuestros oficiales á sus cuatro mugeres, entre quienes sobresalia por sus hermosas facciones, tez fina y gracia, una jóven de 20 á 21 años, hermana del gefe Nazapí: Zeballos queriendo corresponder de algun modo, enseñó á aquel gefe el retrato que tenia en una caja, indicándoles era su muger: al instante pasó de sus manos á la de la favorita, quien habiéndolo mirado por algun rato con la mayor atencion, alabó su hermosura; pero su semblante y acciones manifestaban que las Nutkeñas, tampoco están libres de la envidia, cuando se reconocen inferiores en el mérito personal á otras mugeres.

Regalados pródigamente todos los gefes y las cuatro mugeres de Macuina, se embarcaron en las lanchas, y despues de reconocer otro canal mas O. cuya direccion era para el N. pasaron al puerto de la Esperanza: levantado su plano con toda la exactitud que permitia el corto plazo que les quedaba, regresaron por la parte de afuera, situando al paso el bajo que reconoció el capitan Cook, y colocó á mucha mayor distancia de tierra, de lo que realmente está.

Dia 27. Habiamos deseado que Macuina nos volviese á visitar para dejar bien cimentada su amistad con nuestro establecimiento, y enviándole al efecto varios recados, vino á esta corbeta en la mañana del 27. Así que subió abordo se le convidó á tomar té, cuya costumbre estaba ya introducida entre estos gefes, y luego pasó á la *Descubierta*. En ambas corbetas se le trató con el mayor agrado y se le hicieron varios regalos: adquirida de esta suerte su confianza, nos manifestó con la mayor vehemencia, que desde que nos habiamos establecido en este parage, se habia visto como precisado á vivir siempre en Tasis; no podia en el invierno, por lo que se habian debilitado sus fuerzas, cuando antes era capaz de matar una ballena de un solo golpe de arpon. D. Alejandro Malaspina le instó à que viniese à vivir cerca de nuestro establecimiento, asegurándole se prohibiria con el mayor rigor, el que pasasen á sus casas nuestros marineros, de quienes únicamente temia solicitasen sus mugeres, pues confesaba que los oficiales nunca les habian dado el menor disgusto. Se le ofreció para cuando se retirasen el establecimiento, la casa que se estaba haciendo, y que las demas se repartirian entre los otros gefes: Macuina correspondió á esta oferta

asegurando su amistad, que los españoles serian siempre dueños del sitio que ocupaban en el dia.

Entre todos los gefes, los que mas frecuentaron nuestro trato fueron los dos hermanos Nazapí y Nanakius; estos dos jóvenes dotados de una comprension y viveza singular, nos suministraron varias noticias de sus leyes, religion y comercio; creemos poder responder de su exactitud, porque poseian perfectamente el lenguage de accion, y tenian ya conocimiento del sentido de muchas voces españolas. La sucesion al trono sigue el mismo órden que entre nosotros; al padre heredan los hijos varones, y á falta de estos el hermano mayor, y luego los hijos de este, con preferencia à los demas hermanos; pero solo tienen opcion al imperio los hijos habidos en la primera muger, aunque todos son de la clase de Tais, logrando por consiguiente sus hijos de esta distincion. En caso de faltar un legítimo sucesor al mando entre los Tais ó príncipes de la sangre, se juntan los mischimis ó plebeyos y á pluralidad de votos eligen el mas benemérito, en que sobre las demas virtudes se considera preferente el valor, y desde aquel instante queda la corona vinculada en su casa, y sus descendientes son los solos considerados como Tahis.

El hombre que comete adulterio es castigado con pena capital, pero la muger mas considerada en Nutka que en ningun otro pais, solo sufre la pena de cuatro dias de prision estrecha; y amonestada y reprendida despues, queda en libertad. Aunque el hombre logre escaparse perece igualmente, porque ninguno puede acogerle ni darle alimento.

Si el adúltero y adúlteras son de la clase de Tahis, se carean ofensor y ofendido, se amenazan, se injurian de palabras y se separan luego á lugares distantes, para no volverse á ver mas. Los Tahis miran el adulterio con tal horror, que nos aseguraron sucedian rarísima vez entre ellos.

El homicidio se castiga por la primera vez con 10 dias de prision, y alguna pena corporal; pero el reinsidente en este delito sufre irremisiblemente la muerte. A los ladrones se les señala la cara con incisiones, se le corta el pelo (que es de mucha afrenta) y los dedos de las manos, y despues es desterrado para siempre de toda sociedad.

El tiempo se mide por meses lunares de los que 10 componen un año, y la vida del hombre se empieza á contar desde que fué concebido, repitiendo por cada año la palabra Jayu: Mazapi nos dijo de este modo su edad, la que tenia cuando vino el capitan Cook, y la exactitud de estas fechas, nos convenció de la verdadera medida del tiempo.

Los naturales de Nutka, adoran únicamente los mares, ó espíritus volátiles de sus Tahis, por quienes creen son producidos los

truenos y relámpagos: á su ruido llenos de pavor y espanto, se ponen todos á temblar postrados en tierra, como implorando su piedad, y pasada la tempestad se levantan entonando á coro una cancion de gracias, destinada para estas ocasiones. De aquí el despotismo y menosprecio con que los Tahis tratan á los mischismis, y la resignacion y ciega obediencia de estos.

Luego que muere un Tahis, permanece cuatro dias en cuerpo presente en su misma casa; á este tiempo es llevado con la mayor ceremonia, á un cerro llamado Conuma, y pasados otros cuatro dias vuela su espíritu como la pólvora (son sus palabras) á una region de la atmósfera, donde ven siempre el sol, y se alimentan de un manjar encarnado; en ella giran de una parte á otra produciendo los truenos, que sus compatriotas interpretan como amenazas por sus delitos: las mismas ceremonias se hacen con sus mugeres hasta depositarlas en Conuma, en donde permanecen siempre sus almas cantando con dulzura; sus voces son oidas con frecuencia en los pueblos con la mayor veneracion. Si el Tahis es muerto violentamente se deposita inmediatamente en Conuma, y cortada allí la cabeza la vuelven á su casa, donde se mantiene colgada diez dias cantándole continuamente; á este tiempo se hace invisible y vuela á la region destinada á su clase: los mischismis ó gente comun, bajan luego que espiran á una region profunda de la tierra, andan allí en cuatro pies como bestias, pacen como ellas, y se alimentan tambien de piojos, de que hay gran abundancia.

Nazapí y Nanakius nos dieron algunas noticias sobre su comercio con los Nuchimases, de un modo que no dejó duda de nuestra inteligencia: desde Tasis salen cargados del cobre y demas efectos que adquieren de los europeos, y caminando dos dias por montañas y malos caminos, llegan á la orilla de una gran laguna de figura circular, y embarcados en canoas que tienen á este fin, se dirigen en derechura al remo á la parte opuesta, donde se comunica esta laguna con otra mayor por un estrecho de dos cables de largo y diez á doce varas de ancho: ambas lagunas son de mucha profundidad, y el agua es dulce; pero la segunda es la que parece recibe las mayores vertientes de las montañas y el desyelo de las nieves, pues se esperimenta siempre una corriente tan rápida en el estrecho, que solo la pueden vencer saltando en tierra y llevando á la singa las canoas, con riesgo de que zozobren, si llegan á atravesarse: Nazapí nos contaba con los ojos bañados en lágrimas, que en el año anterior se le habia zozobrado una grande canoa y habia perdido todo su tesoro, y lo que le era mas sensible, su muger favorita de mucho mérito personal, é hija del gefe de los Nuchimases. Pasados á la gran laguna, la costean por la derecha hasta llegar á la residencia del gefe principal y Tahis Nuchimases, á quienes los Nutkeños de esta clase presentan todo su cargamento, repitiendo á cada alhaja

que es regalado, y como en correspondencia reciben del mismo modo pieles de nutria. Luego que los Tahis de las dos naciones han concluido su feria en unos términos tan generosos, empiezan los contratos de los mischismis, quienes por el contrario se valen de todos los medios para engañar.

Segun el andar de las canoas y tiempo que tardan los Nutkeños en llegar á los Nuchimases, distarian estos de Tasis trece leguas del N. al N. N. E. Nazapí y Nanakius se ofrecieron á llevarnos á visitar aquellos habitantes, con la condicion de que no llevasemos fusiles, por no escitar su desconfianza; y yo creo se puede hacer esta escursion sin el menor recelo, por el mucho temor á nuestras armas y por el de ser castigados severamente, de cualquier insulto que cometiesen.

Los efectos que estiman mas los Nutkeños para este comercio son fusiles, cobre, conchas de Monterrey, fierro, paños ó bayetas y quinquilleria, cuyo valor es precario por depender del capricho de la moda. Las conchas serian sin duda alguna el ramo mas deseado, si algunas embarcaciones de San Blás mirando solo su interés, no hubiesen dado por una sola piel de nutria dos ó tres docenas de conchas, que en el primer año se permutaban por otras tantas pieles: las emplean para adornos de las casas, suplen la falta de vasos, y sirven tambien para otros usos domésticos. El cobre para poco tiempo en poder de los Nuchimases que tienen comercio con otras naciones mas al N., y yo no estrañaria de que de nacion en nacion, llegasen los efectos que reciben los Nutkeños hasta los habitantes de las cercanias del puerto de Mulgrave: á la verdad parece algo imposible que pueda haber un comercio seguido entre unos hombres salvages, cuyas sociedades son reducidas, sus idiomas y costumbres distintas, casi siempre en guerra, y separados por montañas y canales; pero en lo que no hay duda, es de que tienen noticia de algunas costumbres de los Mulgraveses, pues Nanakius al ver un retrato de una India de esta nacion con el labio partido, nos dijo que estas mugeres vivian hácia el N. á mucha distancia, y por todos los viageros que nos han precedido en estas costas, sabemos que esta costumbre no se halla establecida entre los habitantes del canal de la Reina Carlota, de la bahia de Bucareli, ni en los puertos de Banks, Susto y Remedios.

Salida de Nutka.

En las últimas horas de la noche del dia 27 ya abordo todos los instrumentos astronómicos y calmada la virazon, empezamos la faena de anclas: nuestra compañera por facilitar la salida, dió un cabo á esta corbeta, sobre el cual debia quedarse suspendida ya el ancla; pero cuando esta dejó el fondo, uno y otro nos fuimos acon-

chando sobre la costá del O. en disposicion de ser ya nuestro primer y principal objeto el franquearnos y auxiliar à la *Descubierta*, que con los costados llegó dos veces á tocar la tierra: este accidente, el trabajo incómodo y pesado que nos rodeaba, y el procurar á la gente algun descanso, nos privó el que verificasemos la salida: en consecuencia nos amarramos nuevamente hasta las ocho de la noche del 28, que entablado el terral dimos la vela dichosamente, dejando á nuestros compañeros privados de la sociedad, y entregados á la sola distraccion del cultivo y beneficio de sus huertas.

Con ángulos del tercer cuadrante franqueamos la boca del puerto, despues continuamos con rumbos paralelos á la costa, y al salir el sol bajo un tiempo hermoso y despejado, marcamos la punta del canal de la Buena Esperanza al N. 48° O., la punta rompiente N. 8° E., punta de San Estevan al N. 80° E. y en lo interior el punto notable de Tasis al N. 17° E. àngulos de la auja, distancia de costa de 5 á 6 leguas pròximamente.

A las 3 de la tarde del dia 30 próximos á la costa nos indicó nuestra compañera avistarse una embarcacion: á poco rato distinguimos con los anteojos era una pequeña corbeta americana, que con su bandera larga y toda fuerza de vela, se dirijia á la entrada de Carrasco, en la cual al abrigo de los isletes que la rodean dio fondo; á la sazon llevabamos nuestras insignias largas, que arriamos á poco rato.

Al medio dia en latitud de 48° 34' 5" y en longitud de 119 26 20 marcamos la punta de Martinez ó S. del estrecho de Fuka, situada en latitud de 48 35 y longitud de 119 11 al N 4° E. ángulos de la auja, cuya declinacion segun el promedio de tres azimutes es de 20° 15' 50" N. E. La direccion de la costa desde el estremo S. de la entrada de Nutka con aquella punta, es con efecto de N. O. à S. E. conforme á la establecida por nuestros viageros en estas costas; no sucede asi respecto á su situacion, que difiere de la nuestra.

Los vientos débiles, muchas veces contrarios, y las grandes diferencias al S. y al E., no han permitido hiciesemos un prolijo reconocimiento en este trozo de costa, privándonos tambien absolutamente del pedazo comprendido desde los 47° de latitud hasta los 45, en que nuevamente empezamos nuestros trabajos: el corto braceage de 43 y 45 brazas que constantemente tuvimos en la noche del 3, nos manifestó la poca elevacion de la costa, que con efecto comprobamos por la mañana, ya entonces declarado el viento bonancible al cuarto cuadrante hasta la media noche del 5 que entabló por la misma parte, nos proporcionó un andar de cinco, seis y siete millas; nuestro rumbo se dirijia al Cabo Diligencia, á quien dimos vista por la mañana, y confusamente á los Islotes Monges, situados en su parte meridional; la densa calima constante, al parecer, en esta costa nos privaba el ver el resto de ella:

nuestra posicion al medio dia del 5 era en latitud de 42° 00' 9'' y longitud de 118 6 20.

El 6 continuó fresco el viento por la misma parte hasta la media noche que quedó fresquito; al salir el sol se dejó ver la Punta Gorda y algunos Islotes de la ensenada que forma esta con la Punta O. del puerto de la Trinidad: poco despues avistamos el Cabo Mendocino como á distancia de ocho leguas próximamente, demorándonos á la sazon al S. 10° O: el fronton de este cabo es la tierra mas saliente al O., á él es en donde recalan las *Naos de Filipinas*: su situacion segun nuestros resultados es en latitud de 40° 29' 00'' y en longitud de 118 21 32, la que se diferencia en. . . . . . . de la que tenia asignada: á la vista del mismo tuvimos algunas horas de calma, y aunque en las últimas de la tarde se declarase el viento fresquito por el cuarto cuadrante, en muy breve volvió al mismo estado, hasta el 7 que entablado por la misma parte continuó ya fresquito, ya bonancible, acompañado constantemente de niebla; sinembargo muchas veces se dejaba ver la tierra aunque confusamente; nuestra situacion al medio dia del 8 era en latitud de 39° 11' 38'' y en longitud de 117 28 20, desde cuya posicion dirigimos nuestro rumbo á la Punta de Reyes que alcanzamos á ver al medio dia del 9, y en la tarde del 10 estando á su parte S. O. avistamos los Islotes de San Francisco, entre los cuales y la costa firme hicimos rumbo á la Punta de Año Nuevo: nuestras sondas desde el medio dia hasta la mañana siguiente que avistamos aquella fueron de 46, 40, 30 arena fina: el práctico que traiamos de Nutka, dudaba fuese ella: sus únicas razones eran, que estrañaba el Islote que colocan los planos; asi se despreció su parecer y dirijimos nuestro rumbo al fondeadero, aunque estuviese el tiempo enteramente cerrado y en disposicion de no poderse vér la tierra á distancia de dos millas: sinembargo dimos vista á la Punta de Pinos, pero el práctico dudó fuese ella; ya en esta situacion parece debia dársele algun mas crédito por variar mucho las circuntancias: contaba ocho viages á este puerto, número suficiente para conocer una punta que se halla tan inmediata al surgidero, y aunque para llegar á este caso, viese las mismas veces la de Año Nuevo; sinembargo varia mucho ya por la distancia à que pasan de ellá: por consiguiente muy fácil el que se les oculte aquella marca, y ya por que generalmente está rodeada de una niebla espesa, la cual cargó mas y mas en disposicion de ocultarnos cuasi de un todo la tierra; en consecuencia y á imitacion de la corbeta Comandanta dejamos caer un ancla; á poco rato faltó el cable y inmediatamente dimos fondo á otra en 24 brazas arena, coral y piedra: en las últimas horas de la tarde aclaró algun tanto la costa, entonces pudimos conocer nuestra posicion: estábamos situados à una y media millas del Islote de la Punta del Carmelo, el que demoraba al S. 17° E.,

la Punta de Pinos al N. 40° E.; el viento era á la sazon N. O. el que con la noche fué quedándose calma ; no sucedió así con la gruesa mar de leva, que rompiendo en la costa manifestaba su braveza, imponiendonos por consiguiente un cuidado cual exigian las actuales circunstancias ; asi pues solo esperabamos un momento favorable para dar la vela y salir realmente de un conocido peligro : con este objeto dimos una codera al cable, en cuya disposicion permanecimos hasta las seis de la mañana, que declarado el viento por el N. bonancible empezamos á virar de él, y ya dentro como unas 30 brazas, estando el viento fresquito y recelosos á que llamase al O. recio, se aumentase por consiguiente la mar, é hiciese peligrosa la salida, como tambien la union con la otra corbeta, picamos el cable y sobre la codera dimos la vela en ocasion que nuestra compañera pasaba á dos cables de la proa : la cerrazon que nos rodeó á poco rato nos ocultó de un todo la tierra y tambien á la *Descubierta*, con quien nos entendimos por medio de cañonazos : como á las ocho empezó à disiparse la niebla, y sobre una clara dimos vista à la corbeta Comandanta, demorándonos por nuestro través como á distancia de tres cables : nuestros esfuerzos se dirijian á tomar el fondeadaro de Monterrey, que conseguimos en la misma noche, sirviéndonos de marca los cañonazos del cuartel, la mar llana que manifestaba estar ya cubiertos de la Punta de Pinos y una luz que nos encendieron en aquel mismo lugar : por la mañana nos enmendamos sobre espias quedando amarrados N. O. S. E., distancia de la playa del través dos cables próximamente, el cuerpo de la corbeta en siete brazas y bajo las siguientes enfilaciones : Punta de Potreros al N. O., el cuartel al S. 1/4 S. E. y una casa situada próximamente al desembarcadero, al S. 1/4 S. O.

Salida de Monterrey.

A las diez de la mañana del dia 25 listos de un todo y ya abordo los intrumentos astronómicos, dimos la vela sobre las gavias ayudados de un viento fresquito del 3.er qq.te con el cual y con toda fuerza de vela franqueamos en la mañana sobre bordos la boca del puerto, dirigiendo despues nuestro rumbo paralelo á la costa, la que ligabamos con los trabajos anteriores en aquel : nuestra situacion al medio dia del 26 era en latitud de 36° 17' 20" y en longitud de 116 35 30.

Segun la succesiva derrota de aquel Comandante, eran sin duda sus intenciones el reconocer en la travesia á el puerto de San Blas, aquellos puntos precisos para el uso de la navegacion nacional, y determinar la direccion de la costa : en consecuencia notamos despues que sus mayores esfuerzos fueron el reconocer el mayor número de las Islas del Canal, á quienes dimos vista el dia 28, cuyo

error y mala situacion, como tambien el de la costa no tiene límites: mayor conformidad hemos hallado aun en la que les estableció Vizcaino y el piloto mercante Mendizabal en el navío *Hércules* de la compañía de Caracas, que en los últimos trabajos de los pilotos que han navegado sobre esta costa al principio del establecimiento de San Blás: situada la Isla de San Nicolas, omitida por todos los navegantes de este tiempo é indicada por Vizcaino, dirijimos nuestro rumbo á la Isla de Guadalupe, punto de recalada de la *Nao* y aun de las embarcaciones de Nutka y Monterrey que navegan á San Blás: nuestra posicion al medio dia era en latitud 33 3 32 y longitud 113 35 10.

Los vientos, aunque no muy frescos, favorecian de un todo nuestra derrota: asi al medio dia del 30 situados en latitud de 29° 40' y en longitud de 113 31 10, nos considerabamos segun la posicion que el Sr. Cuadra establece á la Isla Guadalupe 64 m.s en cuyo concepto y en el de ser excesivo nuestro andar, confiamos darla vista á la tarde, como en efecto conseguimos, aunque con algunas dudas: á las cuatro cumplido el paralelo de su estremo N. y navegada la distancia estimada que se creyó necesaria, pairamos á imitacion de la corbeta Comandanta con las tres gavias de una y otra vuelta hasta las cinco de la mañana del 1.° que dejándose ver aquella como al N. E. distancia de cinco á seis leguas, forzamos de vela con el objeto de atracar la punta N.: esta forma un morro bastante notable y está rodeada de algunos farallones, en cuyas inmediaciones arribamos á imitacion de nuestra compañera, corriendo desde el instante un rumbo paralelo à ella y midiendo succesivamente bases para su establecimiento, bien diferente del que tenia asignado: su direccion del N. N. O. al S. S. E. su mayor estension en estos rumbos.... y en el de los opuestos...... su altura extraordinaria cortada á la mar por capas verticales, poco fértil, escarpada, muchos barrancos y arenales: en su estremo meridional se dejan ver dos pequeñas Islas, y en el medio de estas un farallon: entre la mas septentrional de aquellas y la punta N. de Guadalupe están tambien otros dos farallones como á la medianía del Canal, cuyas marcas unidas al pequeño monte que se eleva hácia el N. E. de aquella, hacen muy conocido este lugar, visto del N. para el S.

Al medio dia situados en latitud de 28 45 10 y en longitud de 113 19 10 demoraba el Isloie mas S. al N. 15° E. y el estremo N. O. de la Guadalupe al N. 16° O., distancia de aquel como una legua próximamente: concluidas las bases y en posicion ventajosa, dirijimos nuestro rumbo á la Isla del Cerro, á quien dimos vista á las diez de la mañana, y cuya posicion difiere mucho de la que tiene asignada, igualmente que el trozo de costa reconocido à esta época, en cuya inmediacion hemos seguido nuestros trabajos, desde el paralelo de 36° hasta el 25: conservó por lo general una altura regu-

lar, despues varió de un todo de aspecto, dejándose ver ordinariamente estéril, con muchos médanos de arena, sin ninguna señal de vegetacion baja, presentándose por algunos parages como un cordon de Islas, cuya figura conservó hasta el paralelo de 23° 30' en donde de nuevo empezaba á elevarse: nuestra posicion al medio dia del 5 era en latitud de 23 46 20 y en longitud de 104 52 40, demorando Cabo San Lucas al àngulo de 41° en el 2.° q.te distancia de 25 2/3 leguas.

Aunque hayamos notado muy grandes diferencias al S. y al O. y estas disculpen de algun modo á nuestros pilotos, no parece posible, que solo ellas podrian influir á unos errores, que por considerables se hacen vergonzosos: por ellas hubieran muchas veces comprometídose las corbetas, á no caminar con aquellas precauciones que exijian aquellos trabajos, y á las sospechas, que teniamos de su poca exactitud.

Cumplido en la noche el paralelo del Cabo San Lucas, navegamos al E. proporcionando amanecer de 4 á 6 leguas como en efecto conseguimos: á las 5 á imitacion de la corbeta Comandanta forzamos de vela en demanda de él, y situados en distancia de dos millas, echamos el bote al agua, y á su regreso de la *Descubierta* recibimos la órden para hacer derrota directa al Cabo Corrientes desde donde debiamos trazar la costa hasta el puerto de Acapulco, interin nuestra compañera lo verificaba al de San Blás.

En la mañana del 9 se dejaron ver las Islas Marias, como à distancia de diez leguas próximamente, demorando lo mas septentrional de la del medio al N. 20° E.: como nuestro principal objeto era el dar vista lo mas breve posible al Cabo Corrientes no tratamos de atracarlas para su reconocimiento, ademas que la *Descubierta* debia verificarlo en su navegacion.

Al mismo dia en latitud de 20 43 31 y en longitud de 99 37 20 demoraba el Cabo Corrientes, segun la dudosa posicion que le establecimos á la salida de S. Blas al S. 73° E. distancia 61 millas: favorecia nuestra derrota un viento fresquito del cuarto cuadrante que perdimos en la noche, pairando con las tres gavias con el objetó de amanecer inmediatos á aquel cabo, como en efecto conseguimos, dejandose ver despues de una grande turbonada, cuyos espantosos carices nos previnieron al principio; pero muy breve se disipó con grandes relámpagos, fuertes y repetidos truenos: disipada la tempestad á las cinco y media se presentó toda la costa al S. E. y N. E. del Cabo Corrientes, el cual marcamos al N. 60° E. de siete á ocho leguas: con el objeto de acercarnos á él, ceñimos el viento con toda fuerza de vela; y situados á las nueve ventajosamente procedimos á su situacion absoluta y sucesiva del resto de la costa: nuestra posicion al medio dia del 10 fué en latitud de 20° 3' 31" y longitud de 99 19 20 en cuya sazon nos demoraba el Ca-

bo Corrientes al N. 8° S. E. distancia de ocho á nueve leguas: su posicion segun nuestros resultados, es en latitud de 20 24 50 y en longitud de 99 32 45.

Continuamos al medio dia del 11 con rumbos paralelos á la corta distancia de dos y media á tres leguas: los horarios repetidos en la tarde nos manifestaron grandes diferencias al E., y en la noche varias latitudes de estrellas, conformes á la que resultó por la luna á su paso por el meridiano, nos indicaron tambien casi igual cantidad en la latitud, de donde concluimos nos arrastraban las aguas ácia el N. E.: se ratificaron estos conceptos cuando por la mañana nos hallamos proximos al Puerto de la Navidad, apesar de haber estado toda la noche al pairo en las inmediaciones de la punta de Chemela con el objeto de amanecer à la vista del último punto marcado en la tarde, lo que nos fué imposible por el violento efecto de aquellas.

El Cabo Corrientes es un punto notable, y dificil de equivocarse atendiendo à que la tierra mas saliente al N. O. de la costa corre en la direccion del rumbo opuesto: esto solo bastaria para su conocimiento, pero lo distingue tambien el que desde la orilla del mar empieza á elevarse hasta igualar su montaña con el resto de la costa, quien es de altura considerable, con muchas señales de vegetacion, toda cubierta en lo interior de numerosa arboleda, y en la orilla algunos médanos de arena, formando tambien playas hasta encontrar la punta de Chamela.

El puerto de Navidad está situado en latitud de 19 17 20 y longitud 98 53 15 desde donde roba la costa como en direccion del O. N. O. al E. S. E. del mismo carácter que la anterior, pero libre de playas y arenales: nuestra situacion al medio dia del 11 era en latitud de 19° 5′ 40″ y en longitud de 99 3 50. Los horarios de la tarde, conformes con los de la mañana, nada nos han indicado relativamente á Corrientes; pero si las latitudes de estrellas inferidas en la misma noche, y comprobadas despues con las del medio dia manifiestan bien la gran diferencia de 16′ al S. cuya causa no podemos alcanzar, parecia natural que libre esta costa de rios, canales y de grandes bahias, las aguas tirasen en su direccion por la constancia de los vientos del N. O., como lo habiamos esperimentado desde el Cabo Corrientes hasta la punta de Chamela.

En nuestro viage anterior, y por el paralelo de la punta de Suchichio esperimentamos vientos bonancibles y calmosos, que con sentimiento nos rodean tambien en este, haciendose incómodos estos lugares por su excesivo calor, que en la noche se hacen de algun modo llevaderos; en la misma, aprovechamos tambien el viento constante del N. O. consiguiendo asi ligar á pequeños trozos la costa: en la mañana del 13 se dejaron ver los montes, y entre ellos las tetas, que anunciamos en la parte correspondiente del viaje

anterior á este: nuestra situacion al modio dia fué en latitud de 17° 50' 3" y en longitud de 97 15 50.

Situados en medio del contraste de las dos estaciones nos han rodeado ventolinas calmosas, turbonadas, y vientecitos variables hasta correr en varias ocasiones todos los rumbos de la ahuja: pero apesar de estas contrariedades las corrientes constantes en estos últimos dias nos han arrastrado ácia el N.; sin embargo se hace un rumbo muy próximo al E.: asi la situacion absoluta de la costa deberá siempre considerarse con algun error en latitud, con concepto à no ser exacta la proporcional, que debia corresponderle á cada hora para proceder á su establecimiento.

Al medio dia del 15, situados en latitud de 17 22 07 y en longitud de 95 33 20 nos demoraban las Islas de la boca de Siguatanejo, al N. 42° E: distabamos á la sazon del Puerto de Acapulco 42 leguas proximamente.

Desempeñada en aquellas circunstancias nuestra comision hicimos derrota directa al Puerto de Acapulco temerosos de que en el dia siguiente no pudiesemos tomar el fondeadero, por lo debil de los vientos, y asi nos proporcionase una mala noche, y cuidadosa por las fuertes y veloces corrientes; pero por fortuna fueron equivocos nuestros conceptos, el viento aunque bonancible nos facilitaba un andar de tres millas, que unida á la velocidad de las aguas nos proporcionaba amanecer à la vista de los cerros, ó tetas de Coyuca; y á las 10 de la mañana entablada la virazon, y con toda fuerza de vela dirijimos nuestro rumbo al surgidero, en el que conseguimos anclar à las 5 de la tarde proximamente.

Salida del Puerto de Acapulco para las Islas Marianas.

Diciembre 20---1791.---Listas de un todo las corbetas, dados los últimos adioses á nuestros compañeros, y entrada la brisa á las 10 de la mañana, dimos la vela seguidos de la *Atrevida:* rebazada la punta del Grifo, y afirmado el viento por el O. ceñimos mura á estribor con cuya proa pudimos al medio dia estar ya libres de puntas.

Enero 7---1792.---Los vientos flojos y variables favorecieron bien poco nuestra derrota en los primeros dias; pero entablada la brisa el 7 de Enero, procuramos conservar el paralelo de 13 grados en el que contraidos ya el 10 de Febrero 111 al Occidente de Acapulco inclinamos nuestro rumbo al N. para entrar en latitud de 15°, con el fin de hacer la recalada á la parte mas septentrional de la isla de Tinian.

Dia 11.---Situados al medio dia en latitud de 14 54 10 y en longitud de 207 5 20 confiabamos dar vista à la tierra en las pri-

meras horas de la tarde: en efecto á las 2 1/2 se dejó ver la isla Seipan, como à 12 leguas de distancia, y colocados á las cuatro ventajosamente dimos principio á nuestras tareas, midiendo bases, y observando longitudes con oportunidad: á la sazon se terminaban bien los extremos de aquella y algo confusos los de Tinian: en esta posicion se marcó la medianía de Seipan al N. 75° O., la cual vista á la distancia de 10 á 12 leguas se presenta baja: su punta septentrional es tajada y bastantemente alta, su extremo meridional es un trozo de tierra baja, y en su tercio se eleva y forma un montecito como una mesa, terminando despues en un monte de regular altura, descendiendo luego suavemente por ambos lados, estando una y otra acera interrumpida de varias colinas ó pequeños montecillos: resultó su posicion en latitud de 15° 10' y en longitud de 207° 37' 00".

La de Tinian se deja ver bajo el aspecto de tres pequeñas islas: la mas meridional representa un montecito de mediana altura que ocupa casi la mitad de la isla, y la septentrional dos pequeñas lomas que suavemente disminuyen hasta las orillas del mar: quedó establecida en latitud de 15° 00' y su extremo oriental en longitad de 207 29'.

El viento se mantuvo en la noche bastantemente fresco por el N. E. con el cual y las cuatro principales seguimos el rumbo del S. con el fin de amanecer á la vista de la Isla Rota, que marcamos al salir el sol al S. 20° E., distancia de 6 á 7 leguas: se hacia notable en su centro un monte bien alto: su punta septentrional se extendia bastante hácia la mar formándola un trozo de tierra baja, y la meridional algo mas alta y menos prolongada: su situacion es en latitud de 14° 8' 00" y en longitud 208° 16'.

Dia 12.---Favorecia el viento de tal modo nuestros pasos, que muy luego se dejó ver el fronton septentrional de la Isla de Guajan, cuya extension de seis millas y en la direccion del E. S. E. al O. N. O. es de mediana altura, cubierto de arboleda hasta la orllla pendiente, y baja hácia la mar: despues nos acercamos á su punta N. O. y costeamos de cerca la parte occidental de la Isla: el terreno por este lado baja á formar colinas agradables y vestidas de arboledas con playas en la orilla: despues se dejó ver la poblacion de Agaña, situada muy inmediata á la mar, á cuya vista desplegamos nuestras insignias.

A la una hallándonos bien inmediatos y por el través de la ciudad vimos se dirigia hácia nosotros un Parao á la vela: en consecuencia pairamos mura á estribor: á poco rato llegó á bordo con un oficial de la plaza, quien de órden del Gobernador suplicaba el objeto de nuestra comision; y satisfecho regresó á su destino: nosotros mareamos dirigiendo nuestro rumbo al puerto de San Luis, al cual solo nos guiaba un plano de la coleccion de Dalzimple

levantado el año de 1773 por Antonio Rodriguez, Piloto Español: muy breve conocimos su mal arrumbamiento, conduciéndonos por medio del placer, que termina en el extremo del O. entrada septentrional del surgidero sobre cuatro brazas fondo coral y piedra; por consiguiente ceñimos el viento, el que habiéndose quedado calmoso, y despues de dos pequeños repiquetes dejamos caer el ancla á las 5 de la tarde ya dentro del puerto en 27 brazas cascajo, á media milla de la punta Orote meridional del fondeadero; y situada en latitud de 13° 24' 20" y en longitud de 209° 19' 31".

Este puerto, rodeado en gran parte de rompientes y bajos, el fondo casi todo de piedra y madrepoda, presenta un aspecto nada agradable al cuidadoso navegante; la canal se halla en su medianía, el mayor ancho es de dos cables, el fondo de 30 á 15 brazas cascajo, si se esceptúa la rabiza del placer, que por 3 y 6 brazas se estiende á media milla de la rompiente; circunstancios todas que dictaron la preferencia á la rada de Humata; asi á las 9 de la mañana del 13, dimos la vela seguidos de la corbeta *Atrevida*, y despues de varios bordos y con el auxilo del viento entabladó á la sazon por el E. N. E. pudimos alcanzar el fondeadero à las 3 de la tarde, quedando amarrados con dos anclas, la del ayuste afuera, y en la direccion de N. E. á S. O. El asta de la bandera al S. 83° E., distancia de esta de dos á tres cables.

El surgidero de Humata es una ensenada cuyo mayor fondo es de 2 á 2 1/2 cables; está situada en latitud de 13° 17' 40" y en longitud de 209° 17' 31" y en la mediania del trozo de costa comprendido entre las puntas de Alcaparrones y del Merizo, que corren con la boca de aquella; la primera al N. 25° O. y la segunda al S. 15° E.: le sirve de algun abrigo para los vientos del S. E. la Isla de Cocos, cuyo extremo saliente demora al S. 5° O. El mejor fondeadero es sobre 10 brazas arena gruesa, demorando la fortaleza al N. 50° E. distancia de 3 á 4 cables del castillo: la situacion local de este lugar y la direccion de la costa, manifiesta bien que solo es adaptable este amarradero en la monzon del N. E. y muy espuesto en la de S. O.: empieza esta en los meses de Mayo y Junio, y aquella en los de Setiembre y Octubre, pero en las Islas de los Ladrones ó Marianas, no recalan las coyas o vendabales hasta Junio ó Julio, únicos meses temibles en este Archipiélago á causa de los huracanes.

Salida de Humata para el puerto de Palapa.

Febrero 24---1792.---Concluidos nuestros trabajos y cerrada la cuenta de los relojes marinos, nos dispusimos á dar la vela cuyas maniobras emprendimos en las primeras horas de la mañana, y ya á las 8 seguidos de la corbeta *Atrevida* nos pusimos en derrota

gobernando al O. favorecidos de la brisa á la sazon fresca : al medio dia apenas distinguiamos la Isla de Guajan, que marcamos al S. 81° E. distancia de 8 á 10 leguas.

Favoreció nuestra derrota la brisa fresquita del E. al E. S. E. bajo un tiempo hermoso y despejado, el cual fué sostituido con algunos chubasquillos y el viento variable del S. E. al N. E. : nuestro rumbo fué constantemente al O. 5° S. y al O. 1/4 S. O. procurando asi conservar el paralelo de 13 grados.

Al medio dia nos hallabamos en latitud de 12° 52' 41" y en longitud de 229 43 10 : nuestro andar de cuatro á cinco millas nos obligó á pasar un corto tiempo de la noche al pairo con el objeto de amanecer á la vista del cabo de Espiritu Santo, el que marcamos efectivamente al S. 73° O.; y el estremo meridional de la Isla Samar, al S. 28° O. es de una altura regular, su mayor elevacion es ácia el mismo cabo, que es bajo y formado de un declive muy suave : desde dicha altura va igualmente descendiendo hasta encontrar el estremo meridional, el cual por las quebradas y lomas que forman los montes, se presenta á primera vista, y á alguna distancia, bajo el aspecto de una isla.

Marzo 3---1792. Situados á las 7 de la mañana como á dos leguas al E. del cabo del Espíritu Santo, orzamos al O. 1/4 N. O. en demanda de lo mas saliente al N. de ellas : á la sazon se dejáron ver las islas que forman el puerto de Palapa, todas de terreno bajo y por partes anegadízo : las que proyectan con la costa firme ofrecen alguna confusion para la entrada en el surgidero, lo cual puede evitarse con la precaucion de costearla muy de cerca : à las 10 pasamos á dos millas de la isla Batoc, y aunque repitiesemos muchas veces las sondas, no hallamos fondo con noventa brazas de sondaleza.

Poco antes de las 12 distinguiendose ya la boca del puerto largamos nuestras insignias, y con proa al S. O. 1/4 S. nos dirijimos al fondeadero con solo las gavias y juanetes, con cuyo aparejo nos hallamos muy breve en el tránsito que forman los dos arrecifes salientes de las islas Batag y Cahayaga : en su medianía sondamos 25 y 20 brazas arena : estos arrecifes del todo descubiertos forman la entrada, que es de fácil acceso, á que contribuyen dos islotillos que se hallan sobre la rompiente del O.: el mayor ancho del canal es de media milla proximamente.

La corriente que á la sazon se dirijia con velocidad para el O. hacia preciso nos acercásemos mas bien á los arrecifes del E., y aunque el viento nos fuese las mas veces escaso, contribuyó no obstante para conservarnos en la mediania del canal, en el cual disminuyendo el fondo paulatinamente y hallandonos en nueve y media brazas lama negra, é inmediatos á un bajo que teniamos por la proa, dejamos caer el ancla amarrandonos despues en la direc-

cion de la corriente, la una al N. O. y la otra al S. E., en cuya posicion demoraba lo mas saliente de los arrecifes de la entrada al N. 8° O. y N. 19 O., y lo mas meridional de la isla Cahayaga al N. 52° O. y la de Calapan al S. O. distancia de tres á cuatro millas.

Dia 4. Puede considerarse como buen amarradero la estension que forman las islas de Batog, Cahayága, y de Lahuan, de terreno bajo, cuyas dos entradas igualmente fáciles, presentan á primera vista todos sus riesgos y peligros : la boca septentrional quedó establecida en latitud de 12° 41' y en longitud de 228 48 20, y la oriental en latitud de 12° 36' 30" y en longitud de 228 45 : las sondas en la medianía de esta y N. S. con la cabeza de los arrecifes, es de 13 brazas arena ; despues disminuye hasta 7, luego aumenta á 8 y vuelve á descender á 7, y aun en las inmediaciones de la Isla de Calapan : desde esta hácia la boca septentrional crece el fondo constantemente desde 9 á 10, 11, 18, 25 y 30 brazas, ya E. O. con los estremos salientes de los Arrecifes.

Si se entrase por la boca septentrional, se tendrá cuidado con dos bajos situados próximamente en la medianía de la primera ensenada que se forma en la costa oriental de Batag, los cuales corren con las puntas que la hacen en la direccion de S. 1/4 S. E., y si pensase para dar fondo rebazar la Isla de Calapan, dará resguardo á otros dos bajos que se hallan al S. 60° E. de dicha Isla : el primero distará de este como una milla, y el segundo dos escasamente.

Salida del puerto de Palapa para el de Sorsogon.

Marzo 10. Concluidas nuestras tareas geogràficas entablaron poco antes del medio dia las brisas, y favorecidos de la marea dimos la vela entrambas corbetas, haciendo el paso por la boca septentrional : ya safos para las doce y media de las puntas y arrecifes que las rodean, arribamos al N. N. O : poco despues variamos de rumbo gobernando al O. y luego al O. 1/4 S. O y O S. O. con cuyos ángulos prolongabamos los diferentes trozos de costa, en cuyas cercanias medíamos bases observando longitudes con oportunidad y enfilando en lo posible todos los puntos que se nos presentaban á la vista.

A poco de haber abandonado la boca del puerto se dejó ver la Isla de Jabon, baja y de poca estension, la cual nos demoraba á las cinco y media de la tarde al S. 73° E de la auja, distáncia de cuatro leguas próximamente: en esta posicion acortamos de vela, y pairamos de una y otra mura con viento fresquito del S. E. procurando por este medio, y con algun otro repiquete, conservar aquellas inmediaciones para alcanzar asi al amanecer el estrecho de San Bernardino.

A las 4 de la mañana marcamos sobre las gavias al O. 5° S.; poco despues hicimos fuerza de vela, y á las primeras claras del dia marcamos la isla de San Bernardino al S. 70° O. distancia de dos leguas, y los islotes de Baliquatro al S. 24° O., en cuya posicion dirijimos nuestro rumbo al S. O. con viento fresquito del E. N. E., entrando á la sazon la marea: el tiempo hermoso y de un todo despejado nos permitia ver el Volcan de Voluzam, la poblacion que se halla á su falda y los cerros inmediatos.

Ya dentro del estrecho fué preciso abandonar el método de las bases por correderas, pues que las inutilizaban la velocidad de las aguas á los diferentes canales que forman en él, y adaptar para la colocacion de los puntos que se presentaban á la vista, las enfilaciones y repetidas longitudes en los meridianos de aquellos: á las 8 estábamos dentro del estrecho, y á la distancia de una y media milla del isloto de San Bernardino, cuya latitud es de 12° 46' 30" y longitud de 229 33 10: á la sazon se dirijia la marea ácia el O. y el viento habia cedido bastante rolando al mismo tiempo al S. E., con el cual hicimos derrota al S. S. O. y O. 1/4 S. O., y con él hicimos el paso por la angostura que forma aquella punta con la isla de Capul; y ya por el través del bajo visible de Calantas gobernamos al N. O. cuyo rumbo nos conducia á las inmediaciones de la costa de Luzon, evitando por este medio el que las corrientes nos arrastrasen ácia los Naranjos, cuyas inmediaciones son peligrosas, por el encuentro de las aguas de unos y otros canales, que causando frecuentes remolinos hacen arriesgada y dificultosa la salida.

Situados como á dos millas de la costa de Luzon hicimos derrota á la punta de Culàn, algo saliente á la mar, baja y bastantemente escarpada: al medio dia nos demoraba esta al N. 37 O., la punta Capúl al S. 74° E. y la Isla mas N. E. de los Naranjos, enfilada con lo mas N. de Ticao, llamada esta del Diablo, al N. 67° O., distancia de aquellos como ocho leguas.

Favorecidos de las corrientes y del viento á la sazon fresco del N. N. E. al E. continuamos prolongando la costa con proa del N. O., y á la una estando tanto avante con la punta Culán, hicimos derrota al N. N. O. dirijiéndonos así á la punta occidental de la Isla de Bagatao, la cual se confunde con la tierra firme, por presentarse proyectada con ella; sin embargo se hacen visibles sus estremos, si se atiende á que al fin, é inmediato á unas barrancas blancas que están prolongadas por la costa hay un torreon, y seguidamente hay otra Isla, demorándonos el Volcan de Voluza al N. 75° E y el estremo occidental de Bagatao al N. N. O.: sondamos 19 brazas arena gruesa.

Dia 12. Con el rumbo último de derrota alcanzamos la punta occidental de la entrada de Sorsogon, y despues de un pequeño re-

piquete en su inmediacion dejamos caer el ancla en 14 brazas arena, al abrigo de la Isla de Bagatao: á las nueve de la mañana entablada ya la brisa, dimos la vela con todo aparejo, y con el cuidado de las sondas, y despues de repetidos bordos ganamos el fondeadero, en el que nos amarramos N. S., quedando el cuerpo de la corbeta en 8 1/2 brazas lama, en cuya posicion nos demoraba el fronton N. de la Isla de Bagatão al S. 62° O., lo mas meridional de la Isla de la boca al S. 74° 30' O., distancia de la tierra al traves cuatro cables próximamente.

En el mismo dia se estableció el observatorio en la costa inmediata á nuestro amarradero, despues se procedió á la verificacion del plano del puerto en que se hallaban surtas las corbetas, y concluido este para el 15, se puso á mi cargo el cuidado de levantar el plano de Sorsobon, para cuyo efecto se habilitaron las lanchas de ambos buques, completas sus esquifaciones y provistas con seis dias de víveres: listas de un todo y con el terral bononcible, la marea á la sazon favorable, dimos la vela á las tres de la mañana del 16; me acompañaban en la lancha de la *Descubierta* D. Felipe Bauzá, y en la de la *Atrevida* el Alferez de fragata D. Jacobo Murfi, con el 2.° Piloto Hurtado.

Procuramos combinar con la exactitud de los trabajos, el ocupar el menor tiempo posible; asi pensamos todos unánimes en que Murfi estableciese las sondas por medio de repetidas y dobles marcaciones á los puntos mas visibles del puerto, los cuales colocaríamos nosotros: en efecto rebazada la punta de Macuquil, se separaron las dos lanchas; la de la *Atrevida* hizo rumbo hácia la costa N. y O., y sobre bordos dió principio á las sondas, y la de la *Descubierta* verificándolas tambien, hizo derrota á la medianía de la playa comprendida entre los riachuelos Poedol y Palixet, y ya muy inmediatos á ella dimos fondo, y por medio de una pequeña canoa pasamos á tierra, en donde y en el terreno que abrazan los dos torreones de Capuy y de Poedol medimos una base, sugetando desde sus estremos los puntos mas notables que teniamos á la vista: despues nos dirijimos á la playa fronteriza al mismo pueblo de Sorsogon, en donde repetimos nuestras operaciones con otra nueva base: concluídas aqui las marcaciones pasamos al Convento de San Diego, en donde era nuestro ánimo pasar la noche, y convenidos con el virtuoso Religioso, nos dirigimos luego á cumplimentar al alcalde á quien pedimos los bagages necesarios para conducirnos á las playas inmediatas al pueblo de Bacon, y prestados todos los auxilios emprendimos nuestra escursion en la madrugada del 17; el camino que conduce á aquel lugar es muy áspero por algunas partes, y por otras muy pantanoso, pero la espesura de los altos y copudos arboles, que cruzándose sus ramos forman un arco continuo, el suave mecimiento de los mismos, y el dulce canto de las aves moradoras

de este delicioso sitio, hacen menos incómodo este tránsito. A las ocho de la mañana llegamos á aquel pueblo; inmediatamente pasamos á las orillas del mar y en su playa medimos una base, con la cual ligamos todos los puntos visibles y las Islas Pingan y Rapurapo: nuestras intenciones desde Sorsogon eran salir hácia aquellas Islas, y` ver si podiamos sugetar la de San Bernardino y algunos otros puntos del estrecho; pero se inutilizaron nuestros buenos deseos, por no haber embarcacion alguna con que poder hacer la travesia; consiguientemente nos regresamos á Sorsogon en el mismo dia, y al siguiente dimos la vela entrambas lanchas; la de la *Atrevida* hizo derrota al primitivo amarradero, continuando sus sondas, y la de la *Descubierta* á la punta de Guban, desde la cual repetí nos marcaciones á los puntos visibles: despues siguiendo las sondas hicimos el paso entre la Isleta Malasimbo y la Isla Poro, y sobre bordos las verificamos en el canal que forma esta con la costa, pudiendo ya para el medio dia alcanzar el fondeadero de la punta de Macuquil y hacer nuevas marcaciones en el torreon situado en lo mas alto de esta, y concluidas nos regresamos al lugar de las corbetas, adonde llegamos á las cinco de la tarde, evacuada nuestra comision.

La entrada del puerto de Sorsogon la forman las dos Islas Bagatao y Malumahuan; el fondo en la boca, cuyo ancho de media milla, es de 17, 15, 18, 14 y 13; despues es muy hondable, y ya N. S. con el fuerte de Tumalaytay vuelve la sonda á 18, 16 y 15 de la misma calidad, disminuyendo luego hácia una y otra costa, hasta 6 y 5 brazas, cuyo mayor ancho entre ellas es de 1 1/2 millas; despues estrechándose vá à formar con las Islas de Barumbagan y la punta de Macuquil, la garganta del espacioso puerto de Sorsogon, en el cual y rebazada la punta de Samblaya en la Isla de Poro, es el fondo de 7, 6 y 5 brazas; luego disminuye á 4, 3 1/2 y 3, muy inmediatos á la poblacion de Juban y Casiguara, en la costa meridional, y hácia Sorsogon en la septentrional; abraza de latitud 5 1/2 millas y de longitud 9; las tierras que la rodean son bajas, si se esceptuan la corpulenta montaña de Vulasan y el Volcan de Alvay, cuyo cráter bostezaba siempre fuego, y su materia veiamos precipitarse hácia sus faldas

Salida del puerto de Sorsogon para la bahia de Manila.

Dia 20. Concluidas nuestras tareas geográficas y averiguado el movimiento de los relojes, nos dispusimos á dar la vela, y puesta la señal correspondiente á la *Atrevida*, lo verificamos nosotros á las diez de la mañana, seguidos á poco rato de la corbeta subalterna; y

franqueados de puntas entablado ya el viento por el N. E., dirijimos nuestro rumbo al S. 1/4 S. O. el cual nos conducia á las inmediaciones de la costa de Ticao.

Aunque el viento al principio de la tarde fuese bonancible, y despues varió en el tercer y cuarto qq.ᵗᵉ pudimos sin embargo en las últimas horas de ella, entablada la brisa fresquita por el E. N. E., situar la punta del Diablo septentrional de la Isla de Ticao, en latitud de 12° 43' 30" y en longitud de 230 12 : despues con rumbo del O. 1/4 N. O. costeamos de cerca los Islotes situados en su punta N. O. desde donde, y con proa del O. 1/4 S. O., hicimos derrota hácia la punta de Burias, procurando asi hacer el paso entre esta, y la de Masbate. La primera es de terreno bajo, si se eceptua su estremo de mediana altura, y cortado con alguna inclinacion al mar : la segunda igualmente baja, bien que desciende insensiblemente hasta la misma orilla : á las 7 1/2 nos hallabamos en la mediania del Fréu, cuyo ancho no escede de una legua, y á las ocho estabamos N. S. con lo mas occidental de Burias, distancia de una legua próximamente : en esta situacion dirijimos nuestro rumbo al O. N. O. con toda fuerza de vela, y á las 11 ya en buen lugar para amanecer en las inmediaciones de la Isla de Siburán, pairamos de una y otra vuelta hasta las 4 de la mañana, hora en que hicimos derrota al O. N. O., con viento bonancible del E.

Amanecimos á la vista del paso que forma la Isla de Masbate, con la de Siburán, y punta ó fronton de Bodoc, la cual nos demoraba al N. 40° O. distancia de 4 leguas próximamente : es de terreno alto, y amogotado, y hácia el E. se advertia el abra que forma con la Isla de Burias ; despues se dejaron ver las Islas de Roblon y de Tablas y sucesivamente el transito de Vantón y Marinduque, cuyo estremo septentrional nos demoraba al medio dia situados en latitud de 12° 56' al S. 86° O. y el estremo meridional de Marinduque ó punta Mahunquin al N. 63° O. distancia de 5 á 6 leguas.

Con el viento á la sazon del E. continuamos en demanda de aquella punta, y reconocidos á las 5 el Islote Elefante, y los tres Reyes, dirijimos nuestra derrota al S. de ellos, y rebazados para las 11 de la noche, orzamos al N. O. prolongando asi la costa de Mindoro, aunque siempre con atencion á la corriente que entonces nos aconchaba algun tanto sobre ella.

Dia 24. Al salir el sol marcamos la punta meridional de Marinduque al S. 71° E. y la de Zamalo en Mindoro al S. 19° E. : á la sazon y muy inmediatos á la costa de Luzon, se dejaron ver tres embarcaciones que á primera vista parecian ser piedras: el práctico que teniamos abordo nos aseguró erán tres Pancos de Moros, en consecuencia ceñimos el viento y emprendimos el órden de cazas ; pero la oportunidad de sus maniobras, la construccion vele-

ra de sus embarcaciones y el viento que aunque al principio lo tuviesemos fresquito, los favoreció despues quedandose bonancible, galeno, y aun calmoso, haciendolos por consiguiente triunfar, dejando burlados nuestros esfuerzos, bien que con no poco sobresalto, pues que vieron muy de cerca muchas de nuestras balas.

Perdidas ya de un todo las esperanzas, abandonamos la empresa, poniendo en derrota á O. N. O. 5° N. en demanda del paso que forman las Islas Verde y Maricaban, y al medio dia hallandonos en latitud de 13° 34' y á dos millas de distancia de la primera nos demora su punta N. O. al S. 77° O. : en esta posicion y con el viento fresco del S. E. dirijimos nuestro rumbo al O. el cual nos conducia á la punta S. y E. de Maricaban. Rebazado el estremo oriental de la Isla Verde, advertimos que las aguas habian adquirido una gran velocidad hácia el O., de modo que antes de la una nos hallabamos ya N. S. con su estremo occidental y á la distancia de 1 1/2 milla próximamente; asi gobernamos al O. 1/4 S. O. cuya derrota nos conducia al transito formado por aquellas.

Verificado aquel paso, hicimos derrota á la punta de Santiago con proa del O. N. O. y visto el Islote Fortun gobernamos al N. O. 1/4 N., con cuyo rumbo prolongamos la costa á distancia de tres á cuatro millas : á las ocho nos hallabamos E. O. con aquel ; á la sazon distinguiamos bien el Corregidor y Pulo Caballo, á cuya vista pasamos la noche sobre las gavias, de uno y otro bordo.

Al salir el sol marcamos el Islote Fraile al N. 65 E., Pulo Caballo al N. 43 E., y la medianía de Fortun al S. 5° O.: á la sazon nos acompañaba un viento fresquito del E. N. E., con el cual y sobre bordos tratamos de ganar la entrada en la bahia de Manila, por el tránsito que forman Pulo Caballo y el Fraile, y rebazado aquel para el medio dia, continuamos ciñendo el viento E. mura estribor, y rendido el bordo en las inmediaciones de la Pampanga, viramos por delante, y hallándonos en sonda de nueve brazas fango, pairamos en la noche de una y otra vuelta.

Dia 25. Amanecimos en calma y á regular distancia de la ciudad : á las diez entablado aunque bonancible el viento por el E. S. E. nos dirijimos al fondeadero de las inmediaciones del medio de la barra, en donde nos amarramos á poco rato N. O. S. E., en cuyo lugar nos demoraba la ciudad al E. N. E., el Corregidor al S. 63° O., y Cavité al S. 15° O., distancia de la tierra mas inmediata media milla próximamente ; despues saludamos à la plaza con nueve tiros de cañon, y contestados por ella con el de cinco.

Dia 26. En las primeras horas de la mañana pasaron á tierra los Comandantes y oficiales de ambas corbetas á cumplimentar al Capitan General : al dia siguiente se empezó á hacer la aguada, y concluida para el 1.° de Abril, dió la vela la *Atrevida*, haciendo derrota al puerto de Macáo, y el 2 lo verificó la *Descubierta*, quien

estuvo de regreso para el 13, despues de haber trazado el pedazo de costa comprendido entre las puntas de Maribeles y de Bolinao; y la *Atrevida* lo verificó el 26, ambas en el surgidero de Cavité.

Estada en Manila.

Se temaron dos casas en la poblacion de Cavité, la una en el centro y la otra inmediato à la orilla del mar: en la primera se alojó la tropa, y en la segunda la marineria de las dos corbetas, elijiéndose en la última un lugar para todos los peltrechos y un cuerpo de guardia para el oficial destacado, à cuyo cargo estaba el órden y policia de la tropa y marineria, la que se consideraba como acuartelada: establecido en este lugar el método que debia seguirse, empezó la maestranza la recorrida de los dos buques, y la marineria la del aparejo: en el entretanto seguian en Manila las tareas astronómicas y las esperiencias de la gravedad los SS. Malaspina, Espinosa, Concha y Zeballos; D. Felipe Bauzá entendia en la verificacion del plano de la bahia, y ordenar los trabajos anteriores; D. Alejandro Malaspina pasó despues à la contra-costa de Luzon, estableció en ella la latitud de 14° 42' y longitud de 232 14 del puerto del Lampon: D. Antonio Tova estuvo en la costa que comprende desde el Rio Paguilao hasta la punta de Santiago en las Provincias de Tayabas y Batangas: D. Juan Maqueda pasó á la costa de Camarines y parte occidental de Catanduanes: los demas oficiales se empleaban tambien en muchos otros objetos correspondientes á la espedicion: á mi cargo se puso la comision de trazar y levantar el trozo de costa que abrazan el cabo Volinao y Vogeador, y todos sus planos, cuyo diario es el que se sigue.

Navegacion de las Corbetas desde Manila al Presidio de San Buanga, y desde alli por el mar Pacifico, hasta las costas de la Nueva Holanda.

Noviembre 15. Las precauciones tomadas en la tarde anterior, para reunir de antemano abordo cuantos individuos correspondian á las corbetas, el tranquilo descanso de toda la noche, y la misma inquietud del navegante para abandonar aquellas orillas que formando poco hà el centro de sus recreos, no le presentan sino el espejo de su ruina, de sus achaques, y de las agenas acechanzas, debia acelerar todos nuestros pasos para la salida prefijada en la mañana del 15; y aunque el ejemplo de los dias anteriores no debian lisongearnos que nos favoreciesen los vientos del E. hasta las primeras horas de la tarde, fué un acaso bien feliz, que muy temprano y casi en el mismo momento de estar prontos, viesemos enta-

blar aquellos vientos, con los cuales inmediatamente levadas las anclas dimos la vela navegando hácia el N., para franquearnos de las inmediaciones de la punta de San Gley antes que cesasen, como debiamos temerlo.

No eran infundadas nuestras sospechas, pues que á las once ya no teniamos sino vientos flojos del N. O. y O., con los cuales no era fácil continuar la derrota, sin empeñarse con el bajo San Nicolas; preferimos por consiguiente la mura á babor, y asi nos mantuvimos hasta las tres de la tarde: á esta hora entablado nuevamente el viento fresquito del E. N. E. dirijimos nuestro rumbo á la boca de Maribeles con todo aparejo, y á las siete de la misma ya fuera de la bahia, marcamos el Isloto de la Monja al N. O., distancia de una milla proximamente.

La derrota que á nuestro Comandante pareciò preferente en este punto, fué la que nos conducia á pasar al N. de la Isla de Cabra; pues ademas que la estación demasiado temprana, debia inclinar los vientos al N. y hacer muy calmosa y escasa la navegacion entre las Islas de Ambil y Mindorro, era tambien un reconocimiento útil para la navegacion, el que determinasemos con mayor seguridad las recaladas á Manila por medio de este Archipielago en la estacion tempestuosa de los vendabales: dirijió pues nuestros pasos en la noche, la situacion establecida á la Isla de Cabra por el Sr. Dalzimple, y andada una distancia proporcionada pairamos sobre las gavias: con estas precauciones logramos á la primera luz del dia tener á la vista las diferentes Islas que aqui se reunen, ligando por consiguiente los Altos de Maribeles y Calabite, con las Islas principales de Luzon y Mindoro, que nos demoraban á la sazon la de Cabra al E. S. E. distancia de tres á cuatro leguas, y lo mas alto de Luban al S. 81° E., el tiempo era brumoso, el viento fresco del N. E. y mar bastante picada del mismo: al medio dia observamos en latitud de 13 30 47 y longitud de 233° 37' 00": á aquella hora forzamos de vela con el objeto de atracar la tierra de Mindoro, y á las dos de la tarde dimos principio á nuestras tareas á la distancia de una legua de la costa; esta es mas bien montuosa desde la punta de Calabite, encadenándose unos con otros hasta cuatro órdenes de montes, de los cuales el mas occidental termina en la propia orilla poblada al principio con un bosque impenetrable, suavizándose despues con lomas al parecer dispuestas á la agricultura: en la noche no se advirtieron ningunos de los muchos fuegos que sorprendieron al Capitan Ingles Meares.

Las corrientes tuvieron en la noche un gran influjo en nuestra derrota, favoreciendonos de tal modo, que amanecimos distantes de las Islas de Vini y Manila, teniendo á la vista las de Illin, término meridional de Mindoro, las que nos demoraban al S. 36° E., al

mismo tiempo se señoreaban dos Islas de las Calamianes al S. O. 1/4 S., y al S. E., y los Islotillos del bajo de Apo, se marcaban desde el tope al S. O. 1/4 O., distancia de unas seis leguas.

Dia 17. No es fácil pintar ni dar un bosquejo del espectáculo agradable con que fué favorecida nuestra derrota: teniamos á la vista un trozo de costa, mucho mas llana y frondosa que la que habiamos establecido en la tarde anterior; presentaba aquella todos los alhagos de la vida social, para que bajo un gobierno apasible y juiciosamente multiplicasen en estas fértiles y apasibles orillas: al anochecer distabamos como una legua de la Isla mas occidental de Illin, y á la parte mas S. y O. de ellas se estiende como á distancia de tres leguas un bajo de arena, reconocido diferentes veces por nuestros antiguos navegantes: siguen luego las Islas de Simirara, los Caravaos, y otra Islita no distante de la de Panay.

El viento del N. E. que desde el principio se habia declarado bien fresco, fué luego adquiriendo tal incremento, que ya á las diez de la noche se hacia arriesgado de navegar con las gavias izadas: á la sazon nos demoraba al N. y al perder de vista la Isla de Illin; por consiguiente nos podiamos considerar libres de los peligros que le eran inmediatos: asi sobre las cuatro principales, las gavias sobre dos rizos, navegamos al E. S. E. con el fin de atracar las Islas de Simirara si estuviesen bien situadas en la carta, ó en nuestra estima no contrajesemos errores considerables: la falta de esta vista hasta las dos nos hizo recelar ó del uno, ó del otro inconveniente; asi pareció lo mas prudente el dar un bordo corto al N. O., de suerte que al amanecer nos hallasemos algo mas al E. de lo que nos considerabamos en la actualidad, para poder examinar con mayor exactitud todos estos contornos.

Dia 18. Apesar de la oscuridad con que amaneció, no se nos habian podido ocultar las Islas de Simirara, de las cuales distabamos á la sazon cuatro millas al S.; succesivamente se fueron descubriendo las otras Islas, en cuyos meridianos procuramos observar longitudes, y al medio dia situados en latitud de 11° 22' y en longitud de 231° 46' 00" costeabamos la tierra de Panay á una legua de distancia.

Es dificil dar una idea cabal de la amenidad de estos lugares, tanto mas poblados y curiosamente cultivados, cuanto mas se aproximan al pueblo cabeza de Antique: este puede llamarse con bastante exactitud el granero de las Bisayas, y su fondeadero aunque desabrigado en la estacion de los vendabales, presenta luego un parage cómodo para las otras terceras partes del año, en donde pueden estraerse los muchos frutos preciosos, que ademas del arroz pueden producir estas felices orillas.

Dia 20. No omitimos por consiguiente cuidado alguno para individualizar con la mayor exactitud estos contornos, que tal vez

podrán con el tiempo llamar hácia su seno una crecida navegacion: admirabamos á cada paso la feliz pluma del Capitan Meares en la descripcion de este trozo de costa, al que nos aproximamos realmente embelezados hácia los estremos de Panay, que al ponerse el sòl nos demoraban al S. 7° E., distancia de cinco á seis leguas.

Amanecimos á la vista de la Isla de Panay, E. O. con Punta de Nazo, estremo meridional de ella, y á poco rato refrescó el viento del N. y N. N. E. con el cual despues de conseguidas algunas marcaciones importantes à aquella punta y á otros puntos mas occidentales, navegamos con todo aparejo en demanda de la Isla de Negros, con proa S. E.

Ya para el medio dia no distabamos de la Isla sino unas tres leguas, dirijiendonos á atracarla por la punta Sohoton, notable por una bahia bastantemente profunda que le sigue al S. y por dos Islotes bien escarpados y frondosos que salen de ella à alguna distancia al O.: nuestra posicion era en latitud observada de 9 42 y longitud de 231° 27' 00": la declinacion de la auja magnética convenia exactamente con la observada, y fué de 1° al N. O.

Dia 21. Gobernamos en la tarde en demanda de la punta Gorda en la Isla de Mindanao, y no nos quedó duda de la mucha inmediacion de aquella costa al estremo S. de la Isla de Negros, como la indicaban las cartas inglesas mas modernas: todos los altos hácia la punta de Silla se veian distantemente, demorándonos á la sazon la de Siaton al E. S. E., distancia de cinco leguas próximamente.

En la noche dirijimos nuestro rumbo al S. el cual nos llevaba á las inmediaciones de la punta Gorda en la Isla de Mindanao, y al amanecer vimos un gran trozo de costa que desde la punta Gorda se estendia al N. E. y E. N. E. hácia la Punta Silla, la que colocamos sin omitir los Islotes Morciélagos: al medio dia observamos en la latitud de 7° 52' 30" y en longitud de 231 39' 00" demorándonos á la sazon punta Gorda al N. 66° E., distancia dos leguas.

Dia 22. Con las solas ventolinas del primer qq.^te^ pudimos amanecer á la vista de la punta Galera, la cual nos demoraba al S. 2° O., distancia de cuatro á cinco leguas, y al medio dia solo distábamos de la costa de dos á tres millas, y entonces observamos la latitud de 7° 5'; à la misma hora no alcanzamos fondo con 70 brazas de sondaleza, viendose que tendida del O. al E. una parte considerable de la Isla de Basilán, notable por sus montes amogotados, y particularmente por el que en las inmediaciones del E. se parece con mucha propiedad al Sombrero ó Gorro de un Mandarin de China.

Una turbonada de tierra despues de un pequeño intérvalo de calma nos dió algunas esperanzas de poder alcanzar en la tarde el

fondeadero: en consecuencia aprovechamos los instantes favorables del vientecito, y ya à media milla de la costa encontramos fondo de 15 y 13 brazas cascajo, el cual no nos dejaba duda de la inmediacion del puerto y fuerte de la Caldera, aunque nos lo cubriesen algunas puntas salientes: en esta situacion cambió la marea que hasta aqui habia sido favorable, y á poco rato quedó de un todo calma el vientecito, de suerte que ya eran inútiles todos los esfuerzos para dirijirse al puerto de la Caldera; asi dimos fondo en doce brazas de agua, manifestando á la sazon la marea una velocidad de dos y media millas.

A las siete, teniendo ya la marea favorable levamos el ancla, y con la ayuda de los remolques dirijimos nuestra proa al fondeadero, con las precauciones que nos habian indicado en Manila los Prácticos de esta navegacion: estribaban particularmente en la necesidad de conservarse muy inmediatos á la costa, para no ser arrastrado por la marea á un fondo excesivo, y de mala calidad, y en la atencion á no apartarse en el fondeadero á mas distancia que la de dos cables de la playa, para no encontrar la mucha piedra suelta que á una mayor distancia le hacen peligroso: entrambas precauciones pudieran sin embargo costar bien caras á la *Descubierta*, pues que conservándose á un cable de la playa por sondas de quince brazas arena, en donde la marea era mas viva, se vió arrastrada por un remolino sobre una puntita de piedra, en la cual no tuvo sino tres brazas de agua, y luego ya inmediata al fondeadero, no logrando sondar sino veinte y dos brazas, debió, en busca de mejor fondo, aproximarse de tal modo á la playa del Presidio, que no pudiendo disminuir la salida aumentada á la sazon con el viento fresquito del S. O. tocó aunque levemente de próa, que con el alijo de las embarcaciones menores, y una espia afuera la pusieron en buen paraje, consiguiendo amarrarse para las cinco de la tarde, demorando la torre del Castillo al N. E. 1/4 N. distancia de la playa como dos cables; el ancla del O. en 12 brazas arena, y la del E. en 18, conchuela: la *Atrevida* por nuestro occidente como á un tercio de cable.

Estada en Samboanga.

El Capitan D. José Francisco Armedo, Gobernador del Presidio de Samboanga, ya desde el medio dia nos habia manifestado, por carta atenta á nuestro Comandante, sus deseos de esplayar una atencion activa, no solo ácia los objetos do la expedicion, sino tambien ácia todos los individuos que la componian: aun hallándonos á la vela le precedió el Mayor de la plaza á cumplimentar á entrambos Comandantes y oficialidad, y á poco rato llegó él mismo abordo con los pocos individuos caracterizados del Presidio, y en la tarde le visita-

ron D. Alejandro Malaspina, y D. José Bustamante con el mayor número de los oficiales de ambos buques.

La situacion del Presidio es bastantemente feliz, su clima agradable y sano, su campiña fértil, y su fondeadero seguro, no solo por el natural abrigo y la benignidad casi constante de la estacion, sino tambien por la inmediacion de dos puertos el uno de la Caldera, y el otro al E., cuyo plano levantado ahora hará su mayor elogio: rigen en esta latitud las mismas monzones que en Manila, anticipàndose no obstante (como es natural) la del S. O. y retardándose la del N. E.; y la casualidad de estar tendida de E. á O. la isla de Mindanao, hace que sus montes no den libre tránsito al viento N. al tiempo de mudar las estaciones: con este motivo no alcanzan aqui los huracanes, privilegio á la verdad tan apreciable, como poco comun en el archipiélago filipino; de suerte que solo la demasiada inmediacion á los Piratas, y sus constantes osadias, y ardides por lo comun felices, para cautivar nuestras familias, son el único inconveniente para la verdadera felicidad de estos arreedores.

En la mañana del 24 se transportaron los instrumentos á la casa del Gobernador, se empezaron las experiencias del péndulo simple, y por alturas correspondientes se dió principio á la averiguacion del movimiento de nuestros relojes, resultando por ellos la longitud de este Presidio de 231° 43' 00'' y la latitud por alturas meridianas de estrellas al N. y al S. del Z. de 6° 54' 30''

No es fácil dar una idea cabal de lo agradable que debió sernos la estada en este puerto, cuando á todas las circunstancias locales vimos agregada una atencion tan fina como constante de parte del Sr. Gobernador: su mesa fué siempre abierta á todos los que se hallaban al medio dia en tierra, ó con objetos del servicio, ó de un recreo natural: estaban diariamente á nuestra disposicion algunos caballos y soldados lanceros para los paseos: finalmente la menor insinuacion de nuestra parte bastaba para que se juntasen á bailar en su casa todas las personas del vecindario, cuyo carácter no les excluyese de semejantes concurrencias, á que se agregaba luego la unanimidad de las medidas para el buen órden de nuestra gente en tierra; asi muy luego se conocieron por una y otra parte tamañas ventajas: y el marinero y el soldado hallaron entre el vecindario el mismo acogimiento que nosotros en la casa del Gobernador.

Salida de Samboanga: Navegacion hasta el extremo meridional de la Isla de Mindanao, y de allí à la de Morintai, pasando despues el Mar Pacífico.

DICIEMBRE 7: A la media noche favorable ya la marea, apercibiendose algunas ventolinas del terral, y con la ayuda de los re-

molques dimos la vela, y seguidos de la corbeta subalterna hicimos el paso entre la Isla de Cocos, y la mas septentrional de las de Sibayo con viento del N. al N. N. E.: á la sazon no podia desearse un tiempo mas lisongero: teniamos á la vista ya la parte meridional, toda la costa de Basilan, y la de Mindanao á la septentrional, cuyos puntos colocamos ventajosamente observando al medio dia en latitud 6° 48' y en longitud de 231 26 10.

Dia 8. Procuramos atracar la costa de Mindanao, en donde los vientos de la Monzon confundidos con los terrales, serian probablemente mas largos y constantes, los cuales nos proporcionarian facilmente la continuacion de nuestras tareas, tanto mas útiles, cuanto que el viage del Capitan ingles Tomas Torrest, lleno de equivocaciones tan multiplicadas y culpables, podia envolver al navegante en muchos errores sumamente peligrosos: nuestra situacion al medio dia fué en latitud de 6° 40' y en longitud de 230 38 45.

Dia 9. Toda la noche navegamos en demanda de la costa y á las seis de la mañana nos demoraba la mas septentrional de ella al N. 22° E., distancia de seis leguas, y la última punta al E. que parecia formar algunas Islas, al S. 57° E.: toda se presentaba montuosa y cubierta de bosque, no advirtiendose ensenada alguna notable entre las muchas puntas que le sobresalian: al medio dia observamos en latitud de 6° 24 40 y longitud de 229 51 10.

Dia 10. Aunque el viento fuese á la sazon bonancible, proporcionaba no obstante una navegacion directa y favorecia la continuacion de nuestros trabajos; á aquel le siguió por la tarde una virazon igualmente floja, la que inclinándose despues hasta el S. nos obligó á ceñir al E.; con este motivo, al anochecer no distabamos de la costa sino de dos á tres leguas: la noche la pasamos en calma, y al medio dia fué nuestra situacion en latitud de 5° 46' y longitud de 229 4.

Dia 11. Entabladas al amanecer algunas ventolinas del 1.° y 4.° q.^to^ navegamos con todo aparejo proa E. S. E.; poco despues se dejó ver el estremo meridional de Mindanao y las Islas Sirangani: se veian tambien los dos estremos de la ensenada de Suyudboyan, en cuyo fondo y á larga distancia se ven diferentes montes bien notables, entre los cuales se señoreaba por sù estrechura el decantado volcan: al medio dia observamos en latitud de 5° 28' y longitud de 228 54, con cuyos datos pudimos ratificar los errores de mas de un grado, en la latitud del Capitan Torrest y convenir exactamente con la establecida por el Capitan Carteret á la Isla Grande de Serangani. En la carta inglesa moderna de Roberston, estaban acordes con las nuestras, las diferencias en latitud y longitud entre las mismas Islas y Samboanga; pero no en la direccion y posicion de la costa, en la cual parecia reprensible, pues que prefirió las no-

ticias à veces agenas y siempre mal combinadas del Capitan Torrest, á los reconocimientos prolijos y harto costosos del Capitan Carteret.

Dia 12. Con los vientos galenos de S. y S. S. E. ceñimos al E. y al anochecer nos hallabamos de 2 1/2 leguas á 3 de la costa del traves y algo mas de 4 del estrecho que veiamos enteramente abierto; en consecuencia continuamos asi nuestra navegacion hasta que hallándonos á 2 leguas de la costa firme y siendo aun el viento escaso, tomamos el bordo del S O. con todo aparejo, el que seguimos por poco tiempo á causa de una gran calma, á la que le sucedió el viento fresquito del terral, con el cual hicimos inmediatamente derrota à la Isla Grande de Sirangani, á cuya vista amanecimos distancia de dos leguas proximamente del estremo occidental que marcabamos al E. S. E., y la de Batulaki al N. 42° E., admirando á la sazon la exactitud del Capitan Carteret, en la prolija descripcion de estos contornos.

Con el dia fué cediendo mas y mas el viento, de modo que nuestros pasos eran mas bien el efecto de una corriente favorable hàcia el estrecho, la cual apenas podiamos contrarrestar con rumbos inmediatos al S., siendo á la sazon el ánimo del Comandante pasar por la parte meridional de las Islas, para gozar asi vientos mas largos y duraderos; pero haciendose muy notables los efectos de la corriente y aflojando demasiado el viento, se decidió el paso por el estrecho, y á las diez de la mañana dirijimos nuestro rumbo al N. E., direccion proximamente del Canal, en el que nos manifestaron las marcaciones repetidas una ventaja considerable; á la sazon se entabló el viento aunque bonancible de la virazon, de modo que todo parecia aplaudir este último partido, haciendolo mas alhagueño los objetos que se nos presentaban de un crecido número de chozas y plantios amenos, desde las faldas hasta las cumbres elevadas de la Isla Grande de Sirangani, y de un pais no menos ameno, frondoso y cultivado en la parte opuesta de Mindanao: en esta se nos hacian tambien notables los estremos de las marcaciones del Capitan Carteret; tampoco podian ocultarsenos los estremos de la Isla mas baja y oriental, el canal que forma con la primera el Islotillo Ilitan, que con los arrecifes inmediatos hacen menos fácil esta navegacion; últimamente teniamos á la vista las cumbres elevadas de los montes que terminan en el Cabo San Agustin, las cuales marcamos al medio dia al N. 30° E., proximamente en la misma direccion de los estremos al E. del fronton inmediato de Mindanao; el del O. de la Isla Grande de Sirangani al S. 18° E., distancia 4 millas, el del E. al S. 85° 30' E. distancia 6, y la punta Batuloki al N. 5° O. á cuatro leguas; siendo entonces nuestra situacion en latitud de 5° 28' y longitud de 228 30: el canal comprendido aun al Islotillo de Ilitan, se presentaba abierto desde el N. E. al E. N. E.

Dia 13. Hasta las tres de la tarde la marea y el viento parecian conspirar unánimes á nuestras atenciones, puesque adelantando considerablemente en el estrecho, nos habiamos aproximado á poco mas de una legua de la costa firme, con el doble objeto de examinar las señales del fondeadero de Carteret y de aprovechar cualesquiera salto repentino del viento de tierra; pero á poco rato empezó el viento á perder mas y mas su fuerza y aun á variar de direccion, al mismo tiempo que la marea se nos decidia contraria como nos lo manifestaban las marcaciones: aqui se agregó una fuerte turbonada del E. S. E., la cual hizo desistir justamente á nuestro Comandante de aquella idea, respecto á que con la actual cerrazon, el viento fresco, con el cual no podiamos contrarrestar la marea, y la noche inmediata no nos ofrecian la menor ventaja: en consecuencia arribamos al S. O. 1/4 O., no habiendo antes encontrado fondo á dos millas de la costa con 80 brazas de sondaleza.

A las ocho nos hallabamos á tres leguas de la costa firme, entre la Bahia Grande y la punta de Batulaki, y en esta disposicion hecha la señal correspondiente á la *Atrevida* nos pusimos al pairo con la proa al S., y á las doce entablado el terral y puesta la señal de marear forzamos de vela hácia el estremo O. de Sirangani, que al amanecer nos demoraba al N. E. distancia de dos leguas, y la corriente no menos favorable que en el estrecho coadyubaba á nuestros adelantamientos de tal modo. que al medio dia situados en latitud de 5° 15' y longitud de 228 14, nos demoraba aquel estremo al N.

Dia 14. Las ventolinas calmosas por lo general poco favorables y la marea á la sazon contraria, nos hacian recelar harian inútiles todos nuestros esfuerzos de conservarnos en las inmediaciones de la Isla de Sirangani: con efecto á las primeras claras del dia nos manifestaron sus rápidos progresos, pues no distabamos menos de ocho leguas de aquellas Islas, las que al salir el sol nos demoraban al N. E., y algunos altos de Mindanao contiguos á la bahia de Sagudboyan al N. 22° E.: nuestra situacion al medio dia fué en latitud de 4° 43' y en longitud de 229 (*) 00, cuyas observaciones comparadas con la estima desde las seis de la tarde, nos manifestaron que en las 18 horas no habia sido menor de 50' el influjo de las corrientes, en la direccion del S. O. 1/4 O.

Las corrientes y vientos calmosos del E. precisaron á este Comandante á tomar la mura á estribor en demanda de la costa de Mindanao, la cual una vez cojida, era su ánimo (como lo manifestó á la voz al Comandante de la *Atrevida*) navegar mas bien de nuevo hácia Sambuanga, prefiriendo el paso de los estrechos de Son-

(*) Poco despues se dejó ver desde los topes una Isla como al S. S. E., la cual pareció ser la Haycoph.e

da, que exponerse otra vez al arbitrio de las corrientes, las cuales podian inutilizar las campañas succesivas: sin embargo fueron muchas las tentativas para verificar nuestro primer plan, pero en la tarde del 18 una fuerte turbonada del E. y E. N. E. disipó de un todo aquella idea, dictando como mas prudente el partido de retroceder hácia Samboanga; y en consecuencia navegamos en la misma con proa al N. O., y al amanecer no distabamos de la costa de Mindanao mas de cinco leguas, pudiendose marcar todos sus puntos, inclusas las Islas de Sirangani, desde el S. 70° E., hasta el N. 40 O.: al medio dia observamos en la latitud de 5° 41' y en longitud de 279° 30'.

No bien se habia emprendido la nueva derrota al O. cuando desde el principio de la tarde se nos declaró la virazon fresca del O. y O. S. O., la cual obstruia enteramente nuestro rumbo; creimosla al principio como de poca duracion, así ceñimos con todo aparejo mura babor, disponiendonos á esperar sobre bordos el principio de la noch que la disipase y sostituyese un terral favorable; teniamos aun á la vista las Islas de Sirangani, que parecian insultar nuestra poca constancia, y el viento cada vez mas fresco, mas favorable, y con mejores apariencias, decidieron al Comandante á seguir de nuevo la mura estribor con todo aparejo, proa del E. S. E. y un andar de cinco á seis millas.

Dia 20. Al amanecer marcamos la Isla de Sirangani al N. 21° O. distancia de cinco á seis leguas, el viento á la sazon era fresco y la mar habia ya engrosado mucho; las corrientes segun las marcaciones á aquella Isla nos arrojaban con fuerza hácia ol S., pero conociamos sin embargo que no podian comprometernos, cuando veiamos quedarse para el O. las Islas avistadas al S. 40° E. en la tarde del 12, á las cuales no distabamos en la actualidad mas de tres leguas: con este motivo se examinaron prolijamente, no ocultándose el canal ni la restinga indicada ya por el Capitan Meares; comprende su latitud septentrional desde los 4° 48 hasta los 4° 25'; las tres primeras que pueden considerarse como unidas son muy bajas, siguen despues otras dos de mediana altura, distancia una de otra de cuatro á cinco leguas, las que con las anteriores corren en la direccion del E. S. E. y sus alrededores segun se dejaban ver parecian libres de todo peligro: nuestra posicion al medio dia fué en latitud de 4° 40' y en longitud de 227 55', demorándonos á la sazon la Isla mas oriental al S. 23° O., distancia de tres y media á cuatro leguas.

Dia 21. Continuamos la navegacion al E. aunque con muchos sacrificios al S., y como la posicion de las Islas en este, mas eran bastantemente inciertas, seguimos nuestra derrota con tanto mayor cuidado, cuanto que los horizontes se habian cerrado con mucha celajeria, ademas que la distancia de 30 millas navegadas hasta las

cinco de la tarde, nos hacia creer que un error considerable en sus latitudes de los que nos han precedido, pudieran alejarnos de las Islas de Xakarcolong al N. y las de Salibabo al S.; pero á la hora de ocultarse el sol se dejaron ver desde los topes, y aun desde la cubierta dos montes bastantemente elevados que marcamos al E. S. E. 5° S. La noche mucho mas clara que el dia favorecia nuestros deseos de atracarlas, que verificamos á las 10 de la misma costeándolas á la distancia de dos leguas próximamente ; su direccion del S. E. 1/4 S., y la posicion en latitud del extremo septentrional segun A, de Eridano, fué de.......y su longitud por los horarios de.....

Hasta la una de la noche continuamos el reconocimiento emprendido sin que hallasemos fondo con 60 brazas de sondaleza; despues ceñimos el viento dando resguardo á un bajo que el Piloto Tompson indicaba haber visto al S. de Kabruany, distancia de 5 á 6 millas : amanecimos à la vista de las Islas como de 4 á 5 leguas demorándonos el extremo meridional de Kabruany al N. 64° O., su extremo septentrional al N. 53° O., el del N. de Salibabo al N. 51° O., el extremo S. de Terralaba al N. 41° O., y el extremo N. al N. 30° O., y luego que estuvo el sol sobre el horizonte se tomaron horarios para la determinacion de la longitud de este pequeño grupo, la que resultó de 226° 48' y en latitud septentrional de 3° 48', cuya posicion comparada con la de la carta inglesa, resulta en esta un error de 6 leguas al O., error à la verdad de mucha consideracion en un parage en donde se reunen, segun hemos esperimentado, los vientos escasos y flojos, las corrientes extraordinariamente rápidas y contrarias, y los tiempos por lo comun foscos y aturbonados.

Al medio dia observamos en latitud de 3° 29 y longitud de 226 3, demorándonos á la sazon el cabo N. de la Isla de Morintay al S. E. 1/4 E., distancia 34 leguas; el viento inclinándose en la tarde al N. favorecia nuestros pasos proporcionándonos návegar al E. corregido.

Los vientos continuaron calmosos en el 1^{mer}. cuadrante y estuvimos rodeados de chubascos hasta el 5 de Enero, que pasando al cuarto, aunque débiles, hicimos esfuerzos con rumbos del E. 1/4 S. E. para aproximarnos al corte de la equinoccial, que verificamos el 8 conservando despues aquellos rumbos por mucho tiempo en las inmediaciones del Ecuador, y dirigiendo una nueva derrota paralela á la de Maurelle, Bougainville y Carteret, con la cual franqueabamos en cierto modo la navegacion para ceñir al N. cuando se navegasé á Acapulco contra Monzon.

Dia 24.---Andadas en la direccion del E. unas 500 leguas se prefirieron los rumbos que nos condujesen con el menor sacrificio en la longitud á la latitud de 18 ó 20°, con el fin de que luegó fuese

fácil en aquellas latitudes determinar nuestros pasos venideros; por consiguiente se adoptó el del E. S. E., con el cual pasabamos á mas de 40 leguas de las Islas mas orientales de las nuevas Hebrides, ó tierra del Espíritu Santo.

Febrero 5.---Fueron muy lentos nuestros progresos en todos los dias anteriores, en que esperimentamos una excesiva variedad de vientos, el cual por lo general se fijaba en el segundo ó primer cuadrante, interrumpido las mas veces con muchas horas de calma hasta el 7, que despues de nuevas turbonadas, se entabló la brisa fresca del E. S. E, con la cual ceñimos mura babor para la continuacion de nuestra derrota que hasta aqui la habian favorecido mucho las rápidas corrientes esperimentadas al E.

Dia 10.---Constantes ya los vientos y enrablada la brisa del E. S. E. dirijimos nuestro rumbo al S., el cual nos conducia á la vista de las nuevas Hebrides, como en efecto conseguimos en la mañana del 11, en la que disipada la niebla, se presentó la Isla de Erroman, de una corta extension, y considerablemente alta ; está unida á la demas tierra por medio de una lengua á que se sigue despues un morro bastantemente elevado, que pudimos distinguir bien al medio dia, á cuya hora marcamos los estremos de Erroman, al N. 69° E. y al N. 85° E., siendo entonces nuestra distancia á la tierra de 3 leguas proximamente y la latitud de 19° 32' 10" y longitud de 183 16 00 ; nuestros resultados convenian proximamente con los del célebre Capitan Cook, no asi con la descripcion de Annaton, cuyos extremos advertimos mucho mas extendidos de Oriente á Occidente que lo que supone aquel inmortal navegante.

En la noche nos manifestaban diferentes candeladas, que la isla estaba habitada, bien que en la tarde ya habiamos advertido tambien algunos cocales plantados en la orilla, aunque sin ningun órden : al mismo tiempo se hacian visibles algunas cascadas de agua, y no pocos lugares de desembarco ; de suerte que pudiera considerarse este fondeadero de mucha utilidad si los vientos fuesen constantes del N. E. al S. E. y no hubiese inmediato un puerto tan abrigado como el Fanna.

Dia 12. Despues de una pequeña calma se entabló nuevamente la brisa fresca del E. S. E. con la que continuamos nuestro rumbo próximamente al S., el cual nos condujo para el 21 á la latitud de 40° 00' y la longitud de 187 18, en cuya posicion nos demoraban las inmediaciones del Dushi-Bay al S. distancia de cien leguas y el cabo Fervill en el canal de la Reyna Carlota al E. ciento siete, á cuyas tierras parecia querer recalar este Comandante con el objeto de hacer en ellas las experiencias de la gravedad.

Dia 24. Ni aun en estas crecidas latitudes nos abandonaron los vientos favorables del E. con los cuales conseguimos aproximarnos á la costa, y aunque desde el medio dia nos hallasemos por la-

titud de 44° 34' y longitud de 186 40 00, cuyos resultados nos colocan á una distancia proporcionada de la tierra, que no vimos, sin embargo por la mucha calima hasta el amanecer del dia siguiente que bajo un dia placentero se vió tendida del N. E. al S. S. E y á la distancia de cinco leguas próximamente.

Seria dificil hacer una descripcion mas cabal de la aspereza y elevacion de estas costas, de la que hizo el Capitan Cook, en su primer viage, ni menos del modo con que las caracteriza, pues ni un solo momento nos hizo titubear sobre todos los puntos que teniamos á la vista: en este concepto dirijimos nuestro rumbo ácia la Bahia Dudosa, y rindiendo el bote cerca de los islotes de su boca, viramos en vuelta del O. 1/4 S. O. viento S. S. E. sin haber hallado fondo en cien brazas de agua; á la sazon se puso la señal de prepararse á dar fondo, y salió D. Felipe Bauzá con el bote á su reconocimiento: nos demoraba entonces la boca de la bahia como al E. S. E. distancia de dos à tres millas, y por latitud de 45° 13' y longitud de 187 49.

Toda la tarde nos mantuvimos de uno y otro bordo, compensando de este medo la corriente que se dirijia al S. y manteniendonos siempre cerca de la boca para recibir el bote, cuya larga demora empezaba á inquietarnos con la triste memoria de las desgracias que en estos parages habian tenido la mayor parte de los viageros: finalmente ya casi de noche lo vimos salir por la boca del N.; á su llegada supimos no estaba habitado, que solo à la entrada ó parte exterior de la isla habia encontrado fondo de veinte y veinticinco brazas cascajo, pero despues en ambos canales no se hallaba con cincuenta ni en parte alguna al rededor de la isla, podia nuevamente hallarlo á un cumplido de lancha de la tierra: se hallaban en uno y otro canal algunos pedruscos aun que no arriesgados para la navegacion: abundaban interiormente el agua y leña, y la estructura de la costa algo mas llana, y arenisca en un seno mas interno al N. prometia un parage seguro y cómodo para fondear, pero un tiempo limitado no le habia permitido examinar con el escandallo: seguia luego al E. S. E. un canal de dos á tres cables formado en los mismos montes los cuales caian del todo à pique, y últimamente el mismo canal mucho mas estrecho torcia mas al S. á encontrar tal vez los términos de los canales internos del Duski-Bay; no se advertia una grande velocidad en la marea, y segun las señales en la orilla parecia el principio de la vaciante al medio dia próximamente. El puerto tuvo el nombre de Péndulo Simple, la Cala interior de Bauzá; la isla esterior, la del Medio, y el canal interno el de canal Escarpado.

Luego que metimos el bote mareamos con proa del S. O. 1/4 O. en las primeras horas, y despues al S. S. O. con cuya proa quedamos en calma hasta las siete de la noche, que entablado el

viento por el N. y N. N. O. dirijimos nuestro rumbo al S. y desatracados de la costa unas cuatro leguas orzamos nuevamente con el fin de amanecer á proporcionada distancia de ella, y verificar nuestra entrada en Duski-Bay; pero ya á aquella hora el viento habia aumentado considerablemente, la tierra se habia cerrado con mucha neblina, y todo amenazaba una alteracion contraria en el tiempo y por consiguiente en nuestros pasos sucesivos.

Luego que estuvo bien claro, notamos que la entrada septentrional de la Bahia Oscura, nos quedaba muy á barlovento; por consiguiente tratamos de ganarla sobre bordos, con el objeto de anclar en alguna de sus calas, pues que la meridional se hacia inaccesible con el viento á la sazon bastantemente fresco del N. que es tambien travesia hasta la cala, del abrigo ó abra de Pekergil, en cuya distancia no se halla fondo hasta estar en tierra; no obstante estas circunstancias aguantamos para lograr de algun barlovento una fuerza excesiva de vela, sin embargo recalamos en las mismas marcaciones de la mañanita; en este concepto, en el de aumentar cada vez mas y mas el viento recio y tempestuoso del N. E. y en el que pudiera acarrearnos algunas pérdidas de la mayor consecuencia persistiendo en nuestro empeño, decidió prudentemente el Comandante tomar de nuevo la mura á estribor con las cuatro principales las gavias sobre dos rizos, y á las seis aumentandose la fuerza del viento, metimos el velacho, se aferró la mayor y quedamos con trinquete y gavia, esta sobre tres rizos: con la noche fué á mas el tiempo, creció considerablemente la mar, la que inundaba con frecuencia la corbeta, causando tambien algunas averias en el aparejo y velámen, teniendo á cada paso otras de mas consecuencia; pero por fortuna empezó á ceder á las doce, de lo contrario hubiera podido considerarse como el mayor temporal que habiamos experimentado desde nuestra salida de Cadiz, pues que todo el aguante de las corbetas parecia inutil para resistir el trinquete y la gavia arriada.

Dia 27. Ya al amanecer habia cedido de un todo el tiempo, en consecuencia nevegábamos con todo aparejo largo, rumbos del cuarto cuadrante los cuales en el temporal pasado nos habian alejado considerablemente de la costa, á los que segun las observaciones se agregó una corriente bien fuerte al N. que coadyuvó à hacer mayor nuestra distancia de la tierra, distando por nuestra posicion del medio dia unas treinta leguas de la bahia de Duski-Bay.

Marzo 1.° Continuamos aquellos mismos rumbos, y los vientos del tercer cuadrante favorecian de tal modo nuestra derrota que al medio dia nos hallabamos ya en latitud de 41° 33' y en longitud de 191° 30'; en esta posicion quiso oir D. Alejandro Malaspina el parecer del Comandante de la *Atrevida*, y oficialidad de ambas cor-

betas; en consecuencia llevó nuestro bote á la corbeta subalterna una consulta igual á la que habia tenido poco antes con la oficialidad de este buque, la cual tenia por objeto lo siguiente: 1.° si convenia ganar Bahia-Botánica antes que otro algun punto, haciendo todo esfuerzo para conseguirlo: 2.° si convenia en este caso seguir el bordo que se aproximase al O., mas bien que el que se acercase al N.; y 3.° si en la situacion media en que nos hallabamos casi á igual distancia de aquella Bahia y de la Reina Carlota en el estrecho del Capitan Cook, convendria por el pronto ó despues de algunas tentativas, adoptar este puerto con preferencia á aquel: al medio dia manifestó la *Atrevida* por la señal convenida de antemano, su parecer de hacer derrota á la Bahia-Botánica, que conviniendo con el de estos oficiales, se le contestó con la misma: en consecuencia dirijimos nuestra derrota, la cual fué alterada por la constante variacion de los vientos; sin embargo, para el medio dia del 9 nos hallabamos en latitud de 35° 45' y en longitud de 2° al E. de la Bahia-Botánica, y el 10 segun nuestros relojes, supuesta exacta la determinacion del Capitan Cook en los estremos de Dusky-Bay, y admitida la longitud del mismo para Bahia-Botánica, nos considerabamos próximos á la costa; pero concluida la tarde nos hizo sospechar un error en la longitud del puerto al que nos dirijiamos.

Dia 10. Amanecimos con la tierra á la vista, distinguiendo bien el trozo de costa que corre desde la punta Roja, hasta las inmediaciones de la Bahia Quebrada; se hacian particularmente notables, el alto semejante á la copa de un sombrero y las quebradas ó mogotes de la costa, algo mas meridional que la entrada de la bahia: acercándonos á la costa, pudimos á las 10 alcanzar fondo con 110 brazas arena fina, y al medio dia en latitud de 34° 18' y en longitud de 202° 59' pudimos marcar la Copa de Sombrero al S. 64° O., punta Roja al O., y la tierra mas septentrional al N. 22 30 O.; distabamos á la sazon unas cuatro leguas de la costa del traves.

En las primeras horas de la tarde quedó entablada la virazon aunque bonancible del E. N. E., con la cual y todo aparejo largo navegamos en demanda del puerto, siendonos fácil á poco rato distinguir ya su entrada por ambas puntas de Banks y Solanden; por consiguiente creiamos alcanzarle antes de la noche, pero el viento escaso del N. E. y la marea á la sazon contraria, frustraron estas ideas, obligándonos á tomar la mura babor con proa del S. E.; al mismo tiempo largamos nuestras insignias, y no tardamos en ver desplegada la bandera inglesa en un altito intermedio entre el puerto Jackson y la Bahia-Botánica: en el entretanto se aproximaba la hora en que debia acaecer el eclipse del sol, cuyo principio fué muy dudoso por las muchas nubes, pero cuyo apulso de-

terminé yo con mi sectante á 3.h 54' 39" 30''' tiempo verdadero: D. Alejandro Malaspina y D. José Espinosa por ilacion de la parte que se advirtió eclipsada en las primeras horas, le terminaron á 3 54 49. El fin acaeció por mi á 5.h 54' 36" tiempo verdadero; por D. Alejandro Malaspina á 5 54 40; por D. José Espinosa á 5 54 41, y segun las marcaciones nos colocan en este punto en latitud de 34° 17' 45" y en longitud de 11' 30" al E. del puerto Jakson.

Con la caida del sol el viento se inclinó al N. y N. N. O. con el cual dirijimos nuestro rumbo para entrar en el paralelo del puerto, en el que queria conservarse el Comandante, atento á las corrientes que segun el Capitan Cook y la esperiencia de la tarde anterior, nos habia manifestado su direccion constante al S., y á la virazon que debiamos esperar para el dia siguiente; pero á las nueve de la noche se nos declaró el viento fresco del S. O. con el cual navegabamos hácia el N. hasta las diez que viramos en vuelta del S. S. E., reviramos despues á las doce y con las gavias á medio mastelero nos mantuvimos en demanda de la tierra, marcando siempre la candelada que desde el principio de la noche vimos en el mismo lugar de la bandera, entre el N. O. 1/4 O. y el N. O.: á las cuatro de la mañana cojidas 90 brazas arena fina, emprendimos con toda fuerza de vela el atracar la costa y dirijirnos al fondeadero.

Dia 11. Luego que amaneció tuvimos el gusto de ver nuestra ventajosa situacion, marcando la entrada de la Bahia Botánica al S. 87° O. y la del puerto de Jackson al N. 45° O., distancia de la segunda tres leguas próximamente.

Como el viento se mantiene constante por el S. O., la mar bastante gruesa, y las apariencias no ofrecian la menor alteracion, hicieron abandonar á este Comandante la idea de fondear en la Bahia Botánica y preferir por consiguiente el puerto Jackson que teniamos á sotavento: en consecuencia navegamos en su demanda con toda fuerza de vela, y á las ocho pudimos ya recibir un práctico ingles que salió á nuestro encuentro: nos aterramos despues á la punta S. y piedras salientes de ella como á un tiro de fusil, y dando dentro del puerto dos ó tres bordos dimos fondo, por no permitirnos ya ni el viento ni la marea internar hácia Sidney-Cove, distante de este lugar cinco millas: nuestra compañera que imitaba en un todo nuestro movimiento, fondeó por la popa de esta corbeta á dos ó tres cables de distancia.

Estada en el puerto de Jackson.

Aun no habian anclado las corbetas, cuando vimos que atracaba un bote á la *Atrevida* con oficial de la plaza, el cual vino despues á

este bordo, con el encargo de cumplimentar á nuestro Comandante y Oficialidad de parte del actual Gobernador interino, el Mayor Grose, y ofrecer de su parte cuantos auxilios estuviesen á su alcance; y debiendo regresar inmediatamente á la Colonia, se ofreció á conducir en el mismo bote al Alferez de fragata D. Jacobo Murfi, el cual como esperto en el idioma ingles debia corresponder al Sr. Gobernador en iguales términos, manifestándole los motivos de nuestra escala en este puerto.

Dia 12.---En las últimas horas de la tarde regresó D. Jacobo Murfi, al cual le acompañaban en el mismo bote el Teniente Rowle, Ayudante mayor de la plaza, el capitan David, Collins, Juez togado y secretario de la Colonia, y el capitan Banbton con algunos oficiales del navio ingles *Shaur Hurmosca* del comercio, quien últimamente habia llegado de Bengala con efectos para la colonia, logrando una navegacion de siete semanas desde Calcuta hasta este puerto: estos Sres. con nuevas espresiones y ofrecimientos sumamente atentos ratificaron las primeras ideas que habiamos podido formar por la mañana del buen acogimiento que recibimos: despues que se regresaron aquellos Sres. nos dijo Murfi que el Gobernador le habia recibido con las mayores muestras de agrado, y que se escusó á recibir el saludo por el mal estado de las cureñas que tenia, asegurando nuevamente en su nombre que gozariamos de la mayor libertad y de todos los auxilios imaginables, cuyas agradables noticias nos hacian esperar con ansia la mañanita siguiente, en la que, y á las 6 de la mañana, dimos la vela sobre las gavias, juanetes y estais, procurando sobre bordos cortos ganar el surgidero de Sidney-Cove.

No es fácil hacer una pintura adecuada de la hormosura de este puerto y de la admiracion que debe causar á todo navegante luego que se interna en él: la naturaleza ha ocurrido á cuanto podia hacerle igualmente cómodo y seguro, las mareas mismas no son bastante causa para estorbar la navegacion inglesa á cualquiera hora del dia ó de la noche: muchas ensenaditas, la mayor parte con buen fondo para buques de cualquier porte, algunas islas pequeñas y las orillas por lo comun escarpadas por una y otra parte, hacen la escena aun mas agradable: finalmente, una distancia de cinco millas por diferentes direcciones, aunque no distante por lo comun del O. conduce á Sidney-Cove, pequeña cala muy bien situada, y elegida por el Comodoro Philipps para capital de estas colonias.

Aunque fuera de la cala pudimos alcanzar el fondeadero á las 10 de la mañana, quedando despues amarrados con dos cables y en la direccion de la corriente distantes del muelle como media milla: á poco rato llegó el Capitan Jonhston de parte del Gobernador á decir á nuestro Comandante le esperaban á comer la sopa,

el cual pasó antes á cumplimentarle con algunos oficiales, y despues á disfrutar de su mesa: en el entretanto notamos que las guardias hacian al gefe de la expedicion los mismos honores que al Comandante General de la Plaza.

Se adoptó para observatorio una pequeña llanura en la punta E. de la cala distante de la corbeta uno y medio cable, y en su inmediacion se colocaron tambien las barracas de los toneleros y herreros: al dia siguiente se empezó la aguada y para el 25 se habia concluido esta, y la leña en una y otra corbeta: hechas con la mayor prolijidad las experiencias del péndulo simple, examinada la marcha de los relojes, y finalizados en el casco y aparejo todos los reparos necesarios, estaban aun bien informes las colecciones botánicas de los Sres. Heeneke y Nee, y nuestros conocimientos asi idrográficos como militares y políticos sobre la colonia se hallaban, digamoslo asi, en su niñez, ademas que las muchas atenciones que habiamos recibido y recibiamos diariamente de todos los individuos principales de ella, exigian de nuestra parte unas muestras nada equívocas de confianza y agradecimiento, asi pareció à nuestro Comandante que el sacrificio de pocos dias á estos objetos no se mirarian como infructuosos, con tanta mayor satisfaccion, cuanto mas favorables eran todas las circunstancias para cubrir con un velo decoroso nuestra curiosidad nacional.

El tiempo favoreció el primer convite á bordo de la *Descubierta* al que concurrió todo el vencindario mas distinguido de la Colonia, y en donde se hicieron al mayor Grose todos los honores de un Teniente General embarcado, acompañando ademas con salva los siguientes tres brindis: primero, el Rey de la Gran Bretaña, el Rey de España y ambas reales familias: segundo, el Comodoro Filipps, el mayor Grose, y la prosperidad de la Colonia: tercero, las Señoras que nos favorecian con su presencia: como era natural repitieron todos los convidados el brindis anteponiendo el Rey de España al Rey de Inglaterra, hicieron éco á estos sentimientos de cariño y de respeto los vivas al Rey de la marineria, y la música del Regimiento tocando al mismo tiempo un ària, la cual diò à esta escena agradable y tierna, todo el semblante magestuoso que merecia.

El tiempo lluvioso, y con viento algo arrafagado no permitió al dia siguiente que las Señoras concurriesen abordo de la *Atrevida*, pero no faltó otro alguno de los convidados: se hicieron al mayor Grose los mismos honores del dia anterior, se renovaron los mismos brindis, y finalmente para el anochecer se retiraron todos satisfechos al parecer de las atenciones, con las cuales les habiamos correspondido.

No fuimos nada felices en nuestras observaciones astronomicas, á lo menos por lo que toca á la deduccion de la longitud se habian frustrado por las nubes todas las inmersiones visibles del primer satéli-

te de Júpiter, y no acaecia ocultacion alguna de estrellas por la luna, de suerte que aproximándose ya el plazo de nuestra salida nos ceñimos para la inferencia de aquella de los datos siguientes.

Por el fin del eclipse de sol, acaecido en la tarde del 11, observado abordo de la *Descubierta* y calculado por D. Juan de la Concha, y segun las fórmulas de M.r Cagnoli.	151° 2' 30"
Por los relojes marinos, adoptada la longitud de Dusky-Bay, del Capitan Cook.	150° 52' 30"
Por la inmersion del primer satélite de Júpiter acaecida en la noche del 24 de Marzo.	151° 10' 15"
Por cuarenta series de distancia de luna á sol.	151° 18' 15"

La latitud del observatorio por diferentes alturas meridianas al N. y al S. del Z. 33° 51' 20", y la declinacion de la auja 8° 45' N. E.

Para adquirir una idea mas cabal del estado y suerte venidera de estas Colonias, nos quedaba aun el paso mas interesante, y era el de una escursion á los establecimientos de Paramata y Tungabé,

El Comodoro Filipps no hallando en los contornos de Sidney-Cove, sino un terreno sumamente ingrato é infecundo para las siembras, debió decidirse en favor de Paramata para el centro de la agricultura, con tanta mas razon, cuanto que ademas de prometer sus tierras unas cosechas menos inciertas y escasas, se hacia la conducion de los frutos á Sidney-Cove sumamente facil y barata, con el auxilio de los canales interiores: era esta la única perspectiva aunque bien distante, para que la subsistencia de las Colonias no dependiese como en el dia, de la navegacion complicada de una mitad ó mas bien diré de todo el globo, para que tambien aminorase con el tiempo, los crecidos gastos que causan á la matriz: asi no hubo parte alguna de actividad, de policia y de órden, que el Comodoro y sus subalternos no desplegasen en su fomento: en breve tiempo los soldados, los colonos y los convictos, criaron de la nada una poblacion bien ordenada, con buenos cuarteles y buenos almacenes, precediéndoles al andar de las orillas diferentes haciendas, con moradas de los mismos colonos: el maiz, el trigo y la cebada, dieron aunque mezquinos, sus productos seductores: mas abundante la papa, prometió desde luego una subsistencia menos dudosa en lo venidero: los arboles frutales, la hortaliza, y sobre todo el limon y la vid, dieron nuevos resortes à la actividad y esperanzas comunes: finalmente las primeras crias, aunque en el número excesivamente corto de los ganados vacunos, caballar y ovejuno, pudieron fomentar la agradable esperanza de que no tardarian en reunirse, hallando en estos mismos contornos un clima saludable, y unos pastos abundantes, las ventajas de nuestra Andalucía.

Despues de esta breve pintura, no parezca pues estraño, que fuese á lo ménos igual al nuestro, el deseo de todos los individuos principales de la Colonia para que viesemos á Paramata, cuya escursion se emprendió en la mañana del 5 por el mayor número de la oficialidad en los botes de ambas corbetas, á los cuales habia precedido la lancha de la *Atrevida* con los criados, y con cuanto fuese necesario para una abundante comida ; tuvieron la bondad de acompañarnos los SS. Collins, White, Yoknstón y Prentice.

El tiempo que al rayar el dia nos amenazaba con frecuentes aguaceros, tomó luego un semblante apasible y hermoso, el viento favoreció de tal modo nuestros pasos, que por las siete y media de la mañana estuvimos ya en la casa del Gobernador, desde donde y despues de un almuerzo bien alegre, emprendimos un paseo á Tungabí y à la colina inmediata, para alcanzar la vista de toda la cordillera de las montañas de Richmond y Caermanthen : vistos ya los sembrados, nos condujeron luego à ver los ganados, y á la una alcanzamos de nuevo nuestro cuartel general, en donde despues de cinco horas de paseo, debió sernos igualmente alegre y sabrosa la comida, despues de la cual y de un pequeño reposo nos regresamos á Sidney-Cove, á donde llegamos á las siete de la noche.

Fijada nuestra salida para la mañána del 11, nos despedimos todos unidos del Sr. Gobernador y demas SS. del establecimiento, y entablado al amanecer el terral dimos principio a nuestras faenas de anclas ; dando despues la vela pudimos alcanzar á las nueve la boca del puerto, y entrada casi al mismo tiempo la virazon del S. S. E. ceñimos el viento, seguidos de nuestra compañera la *Atrevida.*

Salida del puerto de Jackson y navegacion sucesiva al E. hasta las Islas del Vavao.

Abril 11. Navegamos con toda fuerza de vela para alejarnos de la costa, antes que la virazon calmase, ó rolase mas al E., y al ponerse el sol marcamos la tierra mas septentrional al N. 2° E., la vigia del Puerto al S. 62° O. y la punta N. de la Bahia Botánica al S. 35 O., distando á la sazon de la costa del traves de cinco á seis millas próximamente.

Dia 12. Con la noche cedieron las ventolinas y dieron lugar á que la marea nos aconchase algo mas sobre la tierra segun nos indicaron las sondas de 53 y 61 brazas arena : á la media noche se empezaron á hacer sensibles los primeros soplos del terral, con los cuales y todo aparejo gobernamos al E. con el fin de separarnos de la costa, de la cual distábamos cuando amaneció de siete á ocho leguas, siendo nuestra situacion al medio dia en latitud de 34 4 55 y longitud de 201 27 30.

Dia 13. Continuamos despues al medio dia nuestra derrota al E. con vientos mas bien favorables del S. al S. E. á los que en la noche le sucedieron ventolinas sumamente flojas, variables y encontradas del primero y segundo cuadrante las cuales finalmente en la mañana del 14 cedieron á un viento del N. y N. N. O.

Dia 15. Como en los dos dias anteriores, carecimos de longitud observada, nos sorprendió en este el ver que los relojes marinos nos situaban en la de 195 1 30 la que comparada con la estima nos manifestaba una diferencia de 2° ácia el E. de modo que ayudados por aquellas nos hallabamos al medio dia del 16 en longitud de 193° 2' 30" y en latitud de 34 54.

Dia 23. Al medio dia del 23 babian sido tan lentos nuestros progresos que apenas desde el dia 16 podiamos considerar vencidos un grado y medio al E.; nos hallábamos á la sazon en latitud de 33° 12' y en longitud de 191 35; en cuya posicion, y cuando se pensaba cambiar de amura torcieron los vientos al N. N. E. y N. con los cuales pudimos ya continuar nuestra derrota al E. aunque contrariados por una corriente tan violenta al S. que llegó el caso de que en una sola singladura tuviese la estima un error de mas de 30 minutos.

Dia 27. La muchedumbre de Procelarias, los herizontes sumamente cargados, las proximidades temibles del Plenilunio, y el viento mas recio y arrafragado nos anunciaban un temporal no distante, el cual si juzgásemos por las esperiencias del Capitan Cook en estos mismos paralelos, podia muy bien ser excesivamente recio, apesar de la latitud tan baja, y de la estacion aun benigna del Otoño, para nosotros la mas rigorosa, pues que desde el principio de la noche navegabamos sin juanetes, y al amanecer ya no podiamos aguantar las gavias izadas, y se habian echado abajo las vergas de juanetes.

El tiempo fué aumentando cada vez mas y mas, y á la media noche la mar y el viento habian acrecentado extraordinariamente de modo que fuese mas bien demasiado aparejo el de trinquete y gavia arriada sobre dos rizos, la cual fué preciso aferrarla á las seis de la mañana: entonces eran ya continuos los golpes de mar, que inundaban la corbeta ; habia faltado una cadena de la mesa de guarnicion mayor, no estaba enjuto parage alguno del buque, y careciamos á la sazon de la vista de la *Atrevida* por la suma cerrazon de los horizontes : finalmente al medio dia despues de repetidas y excesivas rachas venció por contraste el viento del E., el cual desfogando despues con una lluvia abundantísima se quedó calma, dejándonos entregados á las olas para su juguete, hasta que en las últimas horas de la tarde se entabló de nuevo el viento E. y E. N. E. muy fresco, de suerte que al principio de la mañana del 28 experimentábamos un temporal igual al pasado, añadiendose á esto una

lluvia inmensa, y una variedad incómoda en la direccion del viento que se extendia del N. O. al N. E.: navegabamos á la sazon sobre las gavias arrizadas, reparando nuestras averias de otras dos cadenas de las dos mesas mayores, y dando lugar á la *Atrevida* para que embergase otra mayor en lugar de la que habia rifado en el tiempo antecedente: continuamos en esta disposicion hasta el medio dia, que rolando el viento al N. y N. O. dirijimos nuestro rumbo al N. N. E. con las cuatro principales, las gavias arrizadas.

Dia 29. Al medio dia situados en latitud de 32° 53' y en longitud de 184 43 30 distábamos del estremo meridional de la Nueva Zelandia unas ochenta leguas, el cual demoraba al E., por consiguiente nos proporcionaba una navegacion libre y favorable con los vientos nuevamente entablados; en consecuencia hicimos rumbos mas bien inclinados al N. que al E. con el fin de alcanzar los paralelos de 32° para entrar en la region de las brisas.

Mayo 6. Los vientos ya fresquitos, ya bonancibles del S. S. E. al S. E. por lo comun despejados y con mar llana parecian que aceleraban aun mas de lo que pensábamos nuestra llegada á las islas de Vavao; pero en estas suposiciones estábamos equivocados, como nos lo manifestó el tiempo á las cuatro de la tarde del dia 9, el cual para añadir un nuevo adorno á su triste semblante, arreció con la oscuridad de la noche, obligandonos á resistirlo con nuestro acostumbrado aparejo del trinquete y gavia arrizada.

Al amanecer careciamos de la vista de la *Atrevida*, la que suponiamos sotaventada por alguna averia en su aparejo, ó porque nuestra maniobra al principio de la noche de meter la gavia para remediar la falta de una poa de nuestra bolina, le hiciese creer que navegabamos sin ella en la restante noche, como en efecto nos lo confirmó ser algunas de aquellas causas, cuando se dejó ver á las 7 de la mañana; en consecuencia arribamos al S. rumbo á que nos demoraba, y unidos capeamos con la gavia, contrafok, y vela de estais mayor, mura babor, viento N. N. O. y ya con apariencias mas apacibles; con este motivo dimos el trinquete, y arribabamos al E. N. E. cuya maniobra imitó la *Atrevida*; pero muy en breve advertimos que repentinamente puso la gavia en facha cargando al mismo tiempo el trinquete, maniobra que en aquellas circunstancias no podia equivocarse con otra, que la de haber caido algun hombre al agua, á la sazon llevaban las corbetas un andar de seis millas, y las mares con exceso gruesas no permitian echar embarcacion menor al agua, asi no nos dejó duda de la suma imposibilidad de que pudiese salvarse el infeliz á quien le hubiese caido suerte tan lastimosa.

Dia 11. Luego que amaneció cedido ya el tiempo, largamos todo aparejo, y á poco rato supimos por la *Atrevida* la desgracia acaecida el dia anterior á un marinero filipino, el cual sin embargo

de coger la guindola y de que nadase con superior habilidad, no pudo resistir el impetu de las olas para ser traido abordo, siendo últimamente sumerjido en el seno del mar pacífico.

Dia 16. Nuestra derrota se dirijia á alcanzar el paralelo de las Islas de Vavao, que conseguimos á este medio dia, situados á 1 1/2 grados al E. del archipielago de Mayorga, visitado por el Comandante Maurell en el año de 1782, y sin duda el mismo, del cual el Capitan Cook hizo memoria en su tercer viage, distinguiendole segun noticias adquiridas en Annamoka y Tongatabu, con el nombre pe Vavao; el derecho usurpado últimamente sobre esta clase de descubrimientos por los navegantes europeos, parece exijian en la actualidad por nosotros un reconocimiento cientifico por los métodos adoptados en el dia, y una posesion pública que apoyase á los ojos de la Europa la seguridad del descubrimiento y el convenio de los naturales: triste ambicion solapada con el semblante apasible de las ciencias y de la filosofia, que dictando unos pasos que al mismo tiempo de ser injustos y costosos á una nacion alucinada, obligan á las demas á seguirla de cerca en sus conquistas imaginarias, no adquiridas por ventura con rios de sangre y de dinero, sino con pocos instrumentos astronómicos, algunas bagatelas cambiadas con efectos de mucha mayor utilidad, y una ú otra descripcion enterrada en parages señalados.

Dia 19. Situados pues ventajosamente pusimos la proa al O. y al medio dia hallándonos en latitud de 18° 52' y en longitud de 166 47 se dejaron ver las Islas de Vavao, las que corrian á la sazon del N. O. 1/4 N. al O. 1/4 N. O.; distabamos de ellas unas seis leguas y parecian sumamente bajas hácia el estremo meridional, elevándose despues con suavidad hácia la parte septentrional.

Por las noticias del diario de D. Francisco Maurell, sabiamos que de las Islas mas meridionales de este pequeño archipielago se estendia en la misma direccion un arrecife; él cubria luego por su parte occidental los muchos islotes, cuyos canales hácia el N. conducen al fondeadero de la fragata *Princesa;* asi fué el ánimo del Comandante reconocer de cerca este arrecife, para dirijirse luego á aquel mismo fondeadero; en cuyo concepto emprendimos inmediatamenie los rumbos del O., alterándolos despues al O. S. O. y S. O., á medida que nos ibamos aproximando al crecido número de Islas que ciñen esta parte oriental del archipielago: á las dos y media de la tade ya nos hallabamos N. S. corregido con el estremo septentrional, al cual se anteponian dos Islas medianas y losanamente frondosas, ligadas luego por medio de arrecifes á otros muchos islotes de inferior tamaño, las cuales finalmente se daban la mano con los arrecifes mas meridionales, cuyas rompientes eran invisibles desde la cubierta; y á las tres y media demorándonos las Islas mas meridionales al O. N. O. y estando de los arrecifes unas

cuatro millas, descubrimos un bajo bastantemente crecido, el cual nos demoraba al S. S. O. 5° S., distancia de dos á tres leguas: la tarde ya adelantada, el viento bien fresco y de travesia, sin sernos fácil el sondar, y la imposibilidad de retroceder si hallasemos nuevos peligros, dictó á nuestro Comandante como el partido al parecer mas prudente, de seguir la mura estribor con proa del N. E. 1/4. N. y la posible fuerza de vela; asi conseguimos aunque con algun riesgo marcar el estremo septentrional del archipielago al O., distancia de tres leguas próximamente; poco despues tomamos un rizo á las gavias, la noche fuè lóbrega con repetidos chubascos, viento fresco y arrafagados, y segun las maniobras ejecutadas en ella, parece eran las intenciones de nuestro Gefe conservarnos próximamente en la posicion en que anochecimos: en efecto, á las cinco de la mañana avistamos la costa á corta distancia, demorándonos el estremo N. al O. 5° S. unas cuatro leguas: inmediatamente arribamos sin pérdida de tiempo, despues navegamos á una milla escasamente de sus orillas sin hallar fondo, cediendo á la sazon la mar y el viento, y tomando nuestra situacion un semblante al mismo tiempo, lisongero y agradable.

Esta parte de costa no reconocida por Maurell, es bastantemente alta y cortada à pique; no se advierte en ella sino una sola bahia con poca playa, en la cual se veian reposar á la sombra de las palmas diferentes naturales, de los cuales tuvimos á las nueve la satisfaccion de ver llegar abordo tres, á los que se regalaron varias bayetas: á la sazon se dejó ver el primer canal y en consecuencia ceñimos el viento para atracarle: poco despues se me mandó á reconocer el fondeadero, y segun las instrucciones que llevaba del Comandante, ratifiqué el de Maurell en el puerto del Refugio, en el cual segun las sondas que habia seguido en el bote, dejó caer la *Descubierta* el ancla de tierra en 20 brázas arena, á no mayor distancia de la costa de dos cumplidos de corbeta, precaucion necesaria para que la amarra de afuera no cayese en piedra y en crecido fondo: poco despues ancló la *Atrevida*, y á la caida de la tarde se hallaban amarradas entrambas corbetas: el ancla del N. O. de la *Descubierta* en 22 brazas arena y la del S. E. en 34 arena y cascajo, bajo las marcaciones siguientes: la punta occidental del fondeadero al N. 73° O. y la oriental al S. 75 E.

Estada en el Archipiélago de Mayorga ó Islas de Vavao.

Entre las muchas canoas que se nos habian acercado mientras estabamos aun á la vela, se hacia particularmente notable una doble, de la cual vimos subir abordo un Eigui anciano y corpulento lla-

mado Tubou : ofreció inmediatamente como regalo la macana que traia, una gallina y algunas raices, y con el reciproco contacto de las narices saludó á nuestro Comandante y le dió la bien venida ; inmediatamente fué recompensada esta atencion con dos varas de bayeta, y despues se le hizo asistir á nuestra mesa, en la cual se condujo con mucho decoro, admirando sí, todo cuanto le rodeaba ; á la sazon nos acompañaban ya otros muchos de quienes no puede darse una cabal idea de la buena fé ó mas bien del descuido, con el cual estos naturales se abandonan al recien venido, no trayendo por lo comun arma alguna consigo, ó si la traen es la primera cosa que cambian con cualesquiera friolera, sin reparar siquiera en el mètodo precavido de nuestras centinelas armadas de un depósito de armas que tenian á la vista, y de aquella vigilancia que no puede menos de anunciar un plan concertado, que estriba particularmente sobre la desconfianza.

Emprendimos pues los cambios con cocos, plátanos y raices que habian conducido abordo en grande abundancia, y para la recíproca inteligencia con los naturales, hicimos mas bien uso de la pequeña coleccion de voces del piloto Vazquez de la fragata *Princesa*, que de la numerosa del Capitan Cook, cuya diferencia de pronunciacion nos espondria á cada paso á unas equivocaciones tan crasas como peligrosas.

En la *Atrevida* era aun mayor que en la *Descubierta* la concurrencia de los naturales : el Eigui Tumoala habia presentado á D. José Bustamante un puerco y una enorme cantidad de raices, recibiendo en cambio una hacha : la plebe en general parecia igualmente satisfecha, asi procurada para entrambas corbetas una regular abundancia de comestibles, y aproximándose la noche, exijimos que nadie quedase abordo ; precaucion al parecer no solo necesaria para nuestro reposo, sino tambien para asegurarnos á lo menos en la noche de los robos casi continuos de que nos veiamos amenazados, tanto de la plebe, como de los Eiguis.

No bastaron todos nuestros cuidados de haber recojido cuantas frioleras pudieran excitarles este antojo, de no permitirse natural alguno que se introdujese bajo de cubiertas, que estuviesen siempre muchos atentos á evitar todo desórden de esta especie ; para que en la *Atrevida* se descubriese uno, que habia robado un pañuelo de faltriquera á D. José Robredo, y otro en la *Descubierta*, abriendo con arte las ventanillas de los camarotes de estribor, de las que habia podido sacar algunos vestidos, que llevaba ya consigo ; al de aquella corbeta se le castigó con algunos azotes sobre un cañon, enseñándole al mismo tiempo el fusil, y por medio de Tuvou pudo conseguirse en la *Descubierta* que se alcanzase con otras canoas al ladron, y se adquirieron todas las cosas robadas.

Para la mañana del 21 habia determinado el Comandante pasar á reconocer el lugar de la aguada, á cuyo paseo debian desde luego coadyubar mucho no solo el semblante hermoso del tiempo sino tambien la concurrencia de un número crecido de naturales, impelidos al mismo tiempo por la curiosidad, del interes, y de la ociosidad en la cual viven : desde muy temprano vinieron á bordo para acompañar á D. Alejandro Malaspina á la aguada el Eigui Tuvou, y otros dos amigos suyos ; traian consigo algunos frutos y raices, y era el objeto del primero ofrecer á nuestro gefe una especie de monopolio en los abastos venideros, los cuales prometia abundantes ; acompañaba estas propuestas con un sigilo misterioso y extraño, y sus ofrendas para el cambio eran sumamente mezquinas : sin embargo, contribuyó mucho á que se le creyese por una persona de mucha autoridad, no sólo el convenir su nombre con el de otros dos, que el Capitan Cook, y Maurell habian hallado en Tongatabu, y estas islas, sino tambien el ver desplegada en la tarde anterior su autoridad con buen éxito ; pero la casualidad de haberse transferido desde su morada á estos alrededores el Eigui Buna, disipó esta equivocacion : á poco rato supimos se disponia á visitarnos, y todos los naturales, que à la sazon se hallaban abordo, ensalzaron su poderio y autoridad, estendiendola no solo á este archipiélago, sino tambien á las islas no distantes de Hapai, Aunarnuka, y Tongatabu : precedieron á su venida á bordo diferentes emisarios para hacer apartar del costado todas las canoas, y luego que se dejó ver Buna, abrieron calle formando dos alas que salian de la popa y proa de la *Descubierta*, cerrandolas despues en confusion y desórden, para ver la llegada de su Señor á la corbeta comandanta en donde se hallaban á la sazon varios gefes ó eiguis inferiores, quienes dieron pruebas nada equívocas de respeto ácia Buna : el regalo que ofreció á nuestro Comandante de un puerco grande, muchos frutos, y raices, y algunas esteras del mayor tamaño y finura, debieron darnos desde luego una idea de su generosidad y grandeza. El Eigui Tubou ya se hallaba á la sazon confundido con el cerco de los demas, los cuales sentados con mucho órden parecian prestar el debido homenaje á este nuevo gefe, cuyo porte grave y magestuoso no coadyubaba menos á confirmarnos la verdad de su clase soberana.

No fueron muchas como puede imaginarse nuestras conversaciones, las cuales se dirigieron al principio á estrechar cuanto fuese posible nuestra amistad, despues á un convenio para que se contuviesen los robos, y finalmente á que no tomase á mal le dejase nuestro Comandante para transferirse al sitio de la aguada al que le acompañaban los Sres. Heeneke, Bauzá y el Eigui Tubou, con otros dos naturales, los cuales los guiaron ácia los canales internos y á una playa distante de una legua de nuestro fondeadero, cuyo lu-

gar parecia al mismo tiempo cómodo, abundante, y el agua de buen sabor, cuyos felices accidentes concluyeron el objeto esencial de aquella excursion; pero ya para entonces se habian reunido muchos naturales en aquel parage, y á influjos de Tubou concurrieron á beber la cava en un sitio inmediato, destinado (segun infirió el Sr. D. Alejandro) para esta especie de uniones; los hombres y las mugeres se sentaron sobre muy buenas esteras, y en círculo se ocupaban los primeros en los preparativos de aquella bebida, y las mugeres en solicitar regalos de cualesquiera friolera, ofreciendo por su parte la mas fácil complacencia á los antojos de aquellos señores.

Al medio dia regresó nuestro comandante, y desde aquel momento quedó prohibida la admision abordo de toda muger, se quitaron del medio todos los alicientes del robo, los cambios de los comestibles se hacian bajo la inspeccion del oficial de guardia, se precavieron los defectos bien comunes en estas ocasiones, de quedarse la marineria sin ropa alguna, cediendola toda por la satisfaccion de un antojo momentáneo; para este último objeto pareció á nuestro gefe conforme con las intenciones generosas de S. M. el que se sacrificasen mas bien por cuenta del erario las frioleras embarcadas para esta especie de cambios (prohibiendo por consiguiente todo otro medio de adquirirlos) que el ver en muy breve desnuda nuestra tripulacion.

En las primeras horas de la tarde los comandantes unidos con la oficialidad de ambos buques pasamos á visitar al Eigui Buná; la marea, y la clase del fondo inmediato á la playa no nos permitia verificar el desembarco en la proximidad de las chozas; por consiguiente se prefirió un recodo no distante, desde el cual una sendita con exceso frondosa nos conducia por los altos potreros al parage deseado; fué en esta ocasion muy advertida la conducta del que nos guiaba, el cual sabiendo que Buná deseaba recibirnos con agasajo, nos condujo por otra senda no distante ácia su choza; de suerte que precedido el aviso aunque no nos demorasemos en ella, sino pocos instantes, fué nuestro aparecimiento á la vista de la rancheria saludado con el mejor órden, y con las aclamaciones generales del cerco numeroso que acompañaba á Buná, en el cual cantaban bastantemente acordes unos veinte hombres sentados en el centro del cerco, acompañados de las cañas, unas huecas y otras rasgadas; advertidamente estaban divididos en tres trozos los hombres, las mugeres, y los muchachos; de suerte que ya por una, ya por otra parte, las diferentes edades y sexos concurrian con una bien ordenada armonía á aplaudir y festejar nuestra llegada; saludamos á Buná y á los Eiguis, que conociamos, y le hacian la corte; acompañaban á este gefe en la choza á do se hallaban diferentes mugeres al menos número jóvenes, y de una clase distinguida,

en cuyo cerco ni nos fué desagradable ni violento el reunirnos combinando sí el respeto y la atencion con una no extraña inclinacion al bello sexo. Ya cerca la noche, y hechos no pocos progresos, tanto en el conocimiento del idioma como en el enlace mas amistoso con los naturales, nos regresamos á bordo por la misma senda que anteriormente se nos habia conducido.

Al amanecer del 22 salieron las lanchas al parage de la aguada bajo el cuidado del Capitan de Fragata D. Antonio de Tova: iba á sus órdenes en la de la *Descubierta* el Alferez de Fragata Murfi: llevaba un acopio regular de armas, tres soldados y un artillero de brigada en cada una de ellas, varias frioleras para regalos, y compras de comestibles.

Nuestros nuevos amigos no se habian manifestado perezosos: casi desde la salida del sol empezaron á acercarse muchas canoas á una y otra corbeta, y aunque las hiciese retirar por un corto intérvalo una órden circular, que los llamó á todos inmediatamente á tierra, muy luego volvieron en mayor número, y emprendieron al mismo tiempo los cambios y los robos: procuramos á la sazon conservar en mucho valor los efectos que mas abundaban en nuestros repuestos, ocultando las hachas y los adornos mugeriles para cuando aquellos desmereciesen de valor: dos ó tres cuchillos medianos, ó bien una vara de bayeta, eran la recompensa de un puerco regular: las navajitas, los hilos de avalorio y de coral suplian luego para cangear las gallinas, raices, plátanos y cocos, de los cuales parecia casi increible la cantidad que se adquiria y consumia diariamente.

Entre todos los que hasta entonces habian concurrido abordo, cautivaba particularmente nuestro amor Feilehúa, jóven de unos ocho á diez años y Príncipe heredero de estas Islas, y Tufoa sobrino de Buna, algo mayor de edad que aquel, y dotado de una viveza y comprension poco comunes; acompañaba constantemente al primero en clase de ayo, otro jóven mas adulto llamado Latu, cuyas ocupaciones se reducian mas bien á la conservacion, que á la enseñanza del Príncipe: todos tres fueron muy regalados, y con esmero se le vistió elegantemente á Feilebua por entrambas corbetas: era pues natural con estos antecedentes, que fuese igual en unos y otros el deseo de estrechar esta amistad: por nuestra parte siempre que tuviesemos abordo ó á Buna ó á Feilebua, no solo lograriamos un mejor órden y una mayor quietud, sino tambien estariamos seguros de cualquiera restitucion, si las prendas robadas fuesen de alguna importancia ó para los objetos del servicio, ó para el respeto de nuestras armas: Tufoa luego se destacaba inmediatamente á do le enviabamos ó le llamasemos, y su activa autoridad sobre la plebe unida á una fácil inteligencia de nuestros deseos, disipaba una infinidad de pequeños altercados, en los cuales hubiera sido tan per-

nicioso que la plebe triunfase con sus tretas, como el triunfar nosotros con la superioridad de nuestras armas y disciplina.

Todos estos jóvenes y aun el crecido número de naturales que teniamos á bordo nos anunciaron para la tarde próxima unas diversiones bien ordenadas, siendo tal su propension á esta clase de ocupaciones, que desde la mañana misma no era extraño el verlos á cada paso bailar y cantar á nuestro lado, como si ya la música, y el concurso alegre de todos los avivase, y pusiese en movimiento todas sus fibras : á la sazon se habian agregado dos embarcaciones grandes procedentes de Apaï y Anamuka cargadas mas de personas de ambos sexos, que de comestibles : un crecido número de mugeres, la mayor parte jóvenes, insistian desde las canoas á que se les permitiese subir abordo, recordando ó los regalos prometidos en la tarde anterior, ó la articulacion de los apellidos cambiados, ó finalmente, las esperanzas de que no fuesen sordos à las voces seductoras de la naturaleza ; no siendo menos eficaces los hombres inclusos Feilehua y Tufoa, en persuadir á que no se retardase ya por mas tiempo la preferencia á favor de una ú otra de las que parecian llamar hácia si mismas una atencion mas general: no seria fácil sin incurrir en la acusacion bien frecuente de las naciones harto abultadas de los viageros, el describir con exactitud el grado de amabilidad que en este clima feliz ha tocado en suerte á el bello sexo, del cual todavia no podiamos formar sino una idea bien imperfecta : pero bastaba sí para probar con un crisol bien fino, no tanto la virtud de unos navegantes, cuanto el vigor de la disciplina, cuando la guia el ejemplo de los que deben mirarse como los depositarios del buen órden : la marineria y la tropa atentas à los trabajos que tenian entre manos, se consolaban en parte de esta privacion, satisfaciendo sus apetitos con unas comidas del mejor sabor, abundancia y variedad ; tampoco faltaba para las clases mas sensibles un consuelo en este amargo contraste de la razon con la naturaleza, y era el de ver á estas nuevas sacerdotizas del templo de Gnido tan contentas con recibir el regalo de un simple adorno, como debiamos imaginar segun su eficacia que lo hubieran sido, viendose ya preferidas á las demas con la eleccion ; este último arbitrio de los regalos, pudo por consiguiente aminorar las instancias por una parte y los impulsos del agradecimiento por la otra, á costa de algunos pañuelos ú otras bagatelas, y nuestro concepto en esta ocasion ganó en lo espléndido, lo que podia haber perdido en lo sensible y natural.

Tuvimos una nueva visita de Buna, á quien le acompañaban la mayor parte de las mugeres jóvenes que habiamos visto en la tarde anterior, y entre las mas ancianas, las cuales apenas llegaban á tres ó cuatro, se hacia particularmente notable una Tubou, hermana de Buna y madre de Tufoa ; pues no solo á su ingreso abordo di-

ferentes plebeyos le habian prestado el homenage acostumbrado, sino que despues animada de un tono igualmente lascivo y respetuoso, entonaba y dirigia para el canto el coro entero de las demas jóvenes ; se dió principio á esta música seductora luego que estuvieron sentadas todas en torno, distinguiendose con el lado de Buna las dos Fatafegis, conocidas ya por sus mugeres ; el canto era pausado y bastantemente vario y acorde ; pero no era posible acertar con el objeto de las palabras ; mas si juzgasemos por la facilidad con la cual todo el coro articulaba las mismas voces, podiamos inferir que su composicion no era nueva, asi como debiamos convencernos por los diferentes ademanes que la acompañaban, que el placer era el móvil único ó principal de esta agradable melodia.

Yo no acertaré con interpretar en esta ocasion el ánimo de Buna, relativamente á todas las demas jóvenes que traia consigo ; pues por lo que toca á sus dos mugeres manifestó desde luego decididamente que no las profanaria una mano agena ; pero lo que no admitia duda alguna, era que los regalos las consolarian enteramente ; por consiguiente se adoptó este partido, no siendo fácil á la verdad el conservar en esta ocasion una recta indiferencia para que no fuesen absolutamente preferidas la juventud, la amabilidad y la hermosura, á las edades mas ancianas y ya despojadas de todo atractivo.

A estos regalos siguió luego una comida abundante de raices que habia hecho disponer el caballero Malaspina, la cual no debió desagradarles por el condimento de la azucar que les hizo agregar ; Buna participó abundantemente de estos manjares, y no era á la sazon fácil distinguir su alegria por los muchos regalos hechos ó á él directamente ó á sus mugeres, ó al jóven Feilehua, los cuales todos juntos debian despues reconcentrarse en su tesoro ; examinaba atentamente ya unas, ya otras bagatelas, usando de mil ardides, á veces para preservarlas, á veces para no encargar su custodia á otros ; y no teniendo por otra parte ocupacion alguna que le llamase á tierra, á cada paso se cebaba mas y mas, en permanecer abordo, tranquilo espectador de nuestra generosidad.

Un accidente no precavido, le despertó sin embargo muy luego de aquella tranquila ociosidad ; ya regresadas las lanchas de la aguada nos disponiamos á comer, y para lograr de un mayor sosiego suplicó nuestro Comandante á Buna se retirasen á tierra las mugeres y el crecido número de los plebeyos que desde la mañana habian concurrido sobre el alcazar ; con este motivo y restituyendose á su bordo D. Antonio Tova, recibia para dejar en tierra todas las mugeres que protestaban no tener canoa ; Buna por su parte daba las órdenes para que se retirase igualmente la plebe ; pero ó bien hubiese entre esta alguno bastantemente osado para no obedecerlo, ó pareciese la actual una ocasion oportuna al mismo Eigul

Gefe, para hacer alarde á nuestros ojos de su autorídad ilimitada, pues en un solo momento, el tono mas tranquilo y pausado para comunicar sus órdenes, se convirtió en el mas cruel y turbulento: tres ó cuatro hombretones ejecutores de su voluntad se abalanzaron con sus macanas sobre la plebe, y el mismo Buna, agarrando poco despues una lanza que alli tenia para cambio, se mezcló con los perseguidores con tanta crueldad, que hubiera muerto á un plebeyo escondido en la proa, si nosotros no lo hubiesemos oportunamente refrenado: faltó poco para que no zozobrase el bote en el que se hallaba D. Antonio Tova por el mucho número de los que se habian caido y salvado en él de las manos del tirano, y á nado pudieron verificarlo tambien otros muchos cogiendo despues sus canoas: últimamente bien satisfecho ya Buna de las muestras dadas asi de su atencion ácia nosotros, como de su autoridad, volvió á tranquilizarse y se acercó á nuestra mesa en la cual se hallaban tambien Feilehúa, el ayo Latu, y el hijo de otro Eigui, quienes se resistieron al principio en comer por la etiqueta de la presencia de su señor, pero muy luego vencida esta dificultad, pudieron entregarse á satisfacer sus apetitos sin el menor sobre salto: fueron en esta ocasion dignos de reparo, no solo la facilidad con la cual ambos muchachos aprendieron á comer con el mayor aseo, usando del tenedor y cuchillo, sino tambien la estremada atencion de Buna, el cual pedia permiso para tocar cualquier cosa, y aun para escupir fuera de la mesa.

Se aproximaba en el entretanto el plazo prefijado para los bailes, y Buna hácia las tres de la tarde nos habia precedido para disponer todas las cosas necesarias al intento: asi cuando á las cuatro de la tarde nos acercamos con los botes á la playa, estaban ya listas muchas canoas para conducirnos al parage oportuno del desembarco, ya que el bajo esterior de coral y la resaca bastantemente fuerte imposibilitaba esta maniobra para los botes: para entonces estaban ya tomadas todas las precauciones de la retirada en el caso de ser hostilizados, las cuales jamas podian estar demas, con concepto à que la falta del idioma y de un recto conocimiento de las ideas sociales de cada uno, hace en estas ocasiones tan natural en los habitantes el deseo de inutilizar las ventajas de las armas y de la disciplina á los recien llegados, como en estos el deseo de frustrar á los otros la del número, sucediendo comunmente en semejantes concurrencias, que la menor equivocacion acarrea las concurrencias mas serias, y entonces sin consultar mucho las circunstancias, se atiende solo á precaver los riesgos, con anticiparse al adversario.

Reunidos todos en la playa nos dirijimos á saludar á Buna, quien como en la funcion anterior se hallaba rodeado de muchas mugeres, siguiendo despues á la parte esterior del tingladillo el cerco grande de las clases inferiores, distinguiendose entre estas las de los Eiguís

subalternos por su mayor inmediacion al Soberano: la música no era diferente de la que ya conociamos, pero si escedia el número de los cantores, y el del concurso no era ciertamente menor de 1800 á 2000 personas.

A los ofrecimientos de la cava, á la ratificacion de nuestra amistad con Buna y los demas Eiguis, y á las instancias no desatendidas de las mugeres jóvenes para que nos sentasemos á su lado, se siguieron inmediatamente los bailes prometidos; los ejecutaban unos treinta hombres, la mayor parte de la clase de los Eiguis, quienes no menos dispuestos por su agilidad que por la gallardia de las personas contribuian á dar mayor realce á esta brillante escena: cantaban acompañando al mismo tiempo la música de las cañas: la cabeza, los brazos, y las piernas se movian con igual compas: una media risa, bien que varonil, las diferentes actitudes de los ojos, la misma respiracion modulada y concertada (digamoslo asi) con la armonia general, manifestaban que no habia fibra alguna en toda la máquina, que no participase del placer que á la sazon los ocupaba: á medida que el calor, la agitacion y hábito hacian mas fáciles y mas naturales los movimientos uniformes del baile, la música penetrada tambien de la misma sensacion, aceleraba paulatinamente su compas, hasta que finalmente llegada al mayor grado de celeridad, sin causar sin embargo el menor desórden, animaba cuasi con igual grado de sensibilidad y de alegria á todos los espectadores: variadas por dos veces las figuras del baile, y con ellas variada tambien la música, debieron estos atletas entregarse por algun rato al descanso, habiendo recibido por nuestra parte, y aun de los demas espectadores los mayores elogios y palmoteos.

Convencidos de la amabilidad del bello sexo, quisimos ver desplegadas en un baile mugeril todas sus gracias y atractivos que anunciaban su trato familiar, á cuya súplica, y por agradarnos, condescendió inmediatamente Buna con nuestros deseos, mandando saliesen las mugeres al area; pero en esta ocasion estaba destinada ã él y á nosotros una mortificacion en estremo sensible con la repugnancia de las mugeres en obedecer esta órden, impelidas tal vez, ó del reparo de no estar prevenidas de antemano, ó mas bien de aquella modestia natural del sexo privilegiado.

Nada estraña debia ser para nosotros aquella negativa, y consecuentemente nos disponiamos á regresar á bordo; pero no fué asi para Buna, el cual en un momento, convertida de nuevo como en la mañana anterior toda su mansedumbre en otra tanta cólera y fiereza, y correspondido por sus ayudantes, empezó á perseguir sin distincion hombres y mugeres, amenazándoles con fuertes golpes, si no corriesen con la mayor diligencia. Dos Eiguis subalternos debieron en esta ocasion esforzarse á contener la cólera de Buna,

á cuya vista desapareció todo el concurso, y aunque muy luego se juntaron hasta una docena de mugeres para bailar, fué esto ejecutado con tal frialdad y sebresalto, que ya no debiamos desear otra cosa, sino el ver cesado ya el desórden y poder regresar á bordo con el auxilio de las canoas que nos condujesen hasta los botes.

Tuvimos una noche con exceso tranquila y placentera, y por la mañana temprano pasó nuestro Comandante á un risco muy inmediato á las corbetas, en donde debia establecerse el observatorio: le acompañaban el jóven Tufoa y el Eigui Tubou, quienes evitaron se introdujese natural alguno en aquellas inmediaciones: así pudo al medio dia ver enteramente vencida esta parte interesantísima de nuestras tareas.

Los cambios en el dia fueron bien escasos, aunque el concurso de la plebe fuese realmente excesivo: los cuchillos y navajas conservaron su valor regular: se despreciaban por lo comun los corales y avalorios; y al contrario las bayetas, toda especie de ropa, y particularmente los granates habian adquirido un valor cuantioso. En este contraste de intereses salieron siempre ventajosos los naturales, por que era imposible el precaver todos sus ardides, y por que aun descubierto el delito apenas podiamos con la restitucion de la prenda robada, no pudiendo mirar con indiferencia la pérdida de la vida del agresor, que Buna y los demas Eiguis nos ofrecian con el mayor sociego: no tardó en llegar la ocasion en esta corbeta de que se explayasen con mayor evidencia estas verdades: uno de la plebe fué cogido con un martillo robado á la maestranza, la cual trabajaba á la sazon en los guarda-mesas de las jarcias mayores; inmediatamente corrió la voz entre los naturales, y Buna, que se hallaba entonces á bordo, pronunció sin la menor alteracion la sentencia de muerte, para cuyo fin fueron inmediatamente dos emisarios à ejecutarla en el castillo en donde se hallaba el delincuente; varios compañeros fuimos testigos, asi de la fiereza con la cual alzaron aquellos sus macanas para vibrar el fatal golpe, como de la humillacion con la cual el delincuente se dispuso á recibirlo puesto de rodillas, y descansada su cabeza sobre las manos cruzadas, que tocaban humildemente el suelo; pero como era natural, se suspendió por nuestra mediacion la ejecucion de la sentencia.

La comida de este dia, á la cual estaba convidado Buna, debia darnos lugar para que pudiesemos desenvolver una gran parte de los ritos y costumbres de estos pueblos: Buna, ya familiarizado con nosotros, pidió que le trajesen su comida á nuestra mesa: se componia esta de una especie de pasta de raices, sobre la cual el sirviente echaba oportunamente una salza compuesta de algunos jugos, y del agua del coco, en cuyas ojas traian tambien un poco de pescado, aunque mal asado: en aquellas mismas le minisraban luego, modificadas en diferentes modos, ya los platos, ya la

cuchara, y el mismo sirviente dividida en partes proporcionadas la comida, tenia despues á su cargo el conducirla hasta la boca del indolente Buna, tomando todas las precauciones que pudiese ocultarle el recelo de ensuciar los manteles, y cuanto le rodeaba: despedido este sirviente, habiendo de antemano recojido todos los residuos de la comida, fué llamada sin perder tiempo una muger, al parecer de la plebe, cuyo cuidado fué antes el satisfacer la sed del soberano con un coco lleno, y despues de descortezar con sus dientes algunos trozos de caña dulce, que ya limpios y subdivididos pasaba á la boca de Buna: satisfecho á la sazon este monarca del papel grandioso que creia esplayar á nuestra vista, y no omitiendo por consiguiente una seriedad, y una magestad que apenas le permitian abrir la boca cuando veia próxima la comida, debió sin embargo por estas mismas causas ceder muy luego á los impulsos del sueño, á los cuales procuramos coadyuvar por nuestra parte, ofreciendole que se tendiese sobre los cogines: lo hizo asi sin que fuesen necesarias muchas súplicas, y entonces como aun no se hubiese retirado la muger que le habia servido la última parte de la comida, le insinuamos que acabase de conciliar el sueño á su soberano con el acostumbrado *toqui toqui*, operacion suave y acelerada de las manos cerradas, y con los puños dando porracitos en los lomos y muslos del durmiente: no eran precisas tantas precauciones en esta ocasion: los cuidados del alma no interrumpian la série de las funciones animales; y asi Buna cuasi en un mismo instante se acostó y quedó dormido, dejándonos en la restante comida con la sola compañia de Tufoa, y Tubou, los cuales algo recostados al principio sobre la precisa etiqueta de no comer á la vista del monarca, habian despues insensiblemente adquirido una mayor confianza para ocuparse solamente del alimento.

Los vasos y botellas de cristal, y los diferentes utensilios de loza eran sin embargo un incitativo demasiado fuerte, para que el sueño de Buna durase por largo tiempo: despertó efectivamente aun antes que nos sirviesen el café, y ya mucho menos aletargado, manifestó fijar particularmente su atencion en algunas bagatelas de las que estaban sobre la mesa, esplayando en esta ocasion un respeto y una atencion iguales al deseo que tenia de poseerlas: no omitió tampoco para este conseguimiento el arma que con justa razon debia creer la mas eficaz para nosotros, y era una nueva instancia para que usasemos de las mugeres, añadiendoles ahora con un chiste y una eficacia realmente agradables que condescenderia en hora buena, en que nuestro Comandante desechase agriamente sus propuestas, pero que no por esto debia dejar de que las admitiesemos los oficiales á quienes nos señalaba uno á uno recorriendo en torno los comensales, y excluyendo á cada vuelta á nuestro Gefe de este

nuevo servicio que proponia. Esta chanza que no podia á menos de divertir muy de veras á todos, no dejaba sin embargo de refluir hácia nuestro Comandante un carácter realmente ignominioso, particularmente en un pais en donde todo convidaba al placer: en esta situacion meditó un ardid, que no dejó de suministrar nueva materia á las chanzas, y que nos fué al mismo tiempo útil en los dias siguientes. D. Juan Ravenet en una de aquellas horas en las cuales el espíritu oprimido del navegante y la idea siempre vária del pintor, se habia ocupado en representar con mucha propiedad, una muger dotada de todas las gracias personales que mas comunmente solemos admitir en nuestra Europa, y vestida luego á imitacion de las señoras panameñas y tendida descuidadamente sobre una amaca, formaba un compuesto de imágenes, en el cual admirabamos á veces la pródiga mano de la naturaleza y á las veces recordabamos la triste soledad del navegante: presentando pues este cuadro á Buna, le dijo el caballero Malaspina era el retrato de su muger, y que semejantes á esta eran las de los demas oficiales, que no nos seguian porque considerabamos los trabajos del mar demasiado sensibles para su delicadeza; y que ahora nos disponiamos á navegar directamente hácia el parage adonde las habiamos dejado, con el justo deseo de no separarnos otra vez de su amable compañia: la saludó inmediatamente Buna con el acostumbrado contacto de las narices, examinó despues una por una sus facciones, sus trages y sus adornos, y á medida que las iba comprendiendo crecia su admiracion y el elogio que hacia de la persona allí representada; pero no podian ser estos los límites de un hombre acostumbrado á una autoridad ilimitada y reducido á los solos goces que suministra la naturaleza: me propuso su deseo de conocerla, se siguió muy de cerca el de poseerla, anduvo inmediatamente pródigo con ofrecerme en su cambio cuantas mugeres quisiese de las Islas de Vavao; finalmente reconvenido por nosotros de la imposibilidad de llevar á efecto estos contratos, propuso como una feliz ocurrencia, el que Feilehua viniese con nosotros para casarse en Europa y condujese á su res greso algunas mugeres, con las cuales él tambien pudiese casarse-pareciendole ya despreciables y no adecuadas al Tálamo Real, la, mismas hijas del difunto Paulajo, que nosotros á la verdad preferiamos con razon, al objeto imaginario de la pintura: no fué esta tampoco la última combinacion de Buna para el conseguimiento proyectado: nos manifestó que se decidiria él mismo á acompañarnos; por consiguiente fué preciso un nuevo ardid para disuadirlo, para lo cual usamos del arbitrio que no era permitido entre nosotros sino una muger sola, aunque á veces habitualmente enfermiza ó no constante en sus primeras inclinaciones: esta noticia pareció moderar mucho sus deseos, ni debiamos sorprendernos que le pareciese muy estraña, cuando no estaban á su alcance los dulces

lazos del instinto sociable que busca en la union de los sexos, no tanto un tributo poco duradero á los dictados de la naturaleza, cuanto la felicidad de los hijos y el mutuo alivio en los muchos males que cercan por todas partes á la vida humana.

Aproximándose en el entretanto Buna habia pedido el permiso de retirarse, y al contrario se habian decidido á pasarlo abordo los tres jóvenes Feilehua, Tufoa y Latu; coadyuvaron estos mucho á que las restantes horas hasta las once, nos fuesen igualmente entretenidas é instructivas; pues ocupandose al principio en hacer varias habilidades con el cuerpo, pasaron luego á una serie bien entretenida de conversaciones, en las cuales nos fué fácil desenvolver una porcion no indiferente de sus costumbres, y de los acaecimientos pasados desde la vista del Capitan Cook; debimos si estrañar en esta ocasion, que habiendoles traido la cena de tierra el ayo Latu, prestase el homenage acostumbrado á los pies de Tufoa, y que este jóven lo exijiese tambien del niño Feilehua, el cual segun creyeron advertir algunos de nuestros compañeros, quiso mas bien privarse de la cena, que prestar á nuestra vista este homenage; pero otros lo atribuyeron tambien al carácter burlesco de Tufoa.

Los tiempos hasta aquí se nos habian manifestado muy poco favorables para las tareas astronómicas, siendo por lo comun nublados cuando reinaban afuera los vientos cuasi constantes del E. S. E. al E. N. E: la mañana siguiente nos fué aun mas contraria por la mucha lluvia, pero nos detuvo sin embargo el que continuasen á la aguada nuestras lanchas, ni retardó tampoco un solo instante la venida abordo de un gran número de naturales, y á poco rato la del mismo Buna, á quien le acompañaba su hermano Xabea, menor de edad, y de un aspecto y un carácter estremadamente apasible: fue muy oportuna esta venida, porque echada á menos una lantea de la vitácora, casi en el mismo instante en que habian entrado los naturales, se le pudo reconvenir con algun enfado y aun exigir que saliesen inmediatamente de las corbetas, cuya amenaza, como quiera que desconcertase en un momento todo su plan de enriquecerse, no podia á menos de moverlo á dar las órdenes mas estrechas para la restitucion del robo y el castigo del delincuente.

Se logró inmediatamente el primer objeto: aprendido el reo en la playa inmediata, á penas pudieron alcanzar nuestras súplicas para evitar el castigo, el cual segun nos manifestaban debia ser precisamente el de muerte, descrepando entre nosotros el parecer sobre el haberse ó no atendido nuestras instancias: á cada momento en estas ocaciones, Buna y todos los Eiguis inmediatos, nos instaban con la mayor eficacia, á que no tuviesemos escrupulo alguno en matar á todo ladron, con este motivo nos recordaban los castigos del Capitan Cook, en Anamuka, Hapai y Tongatabu, y nos

aseguraban que semejantes medidas en nada trastornarian la paz, y quietud establecidas. Recorridas segun costumbre entrambas corbetas por Buna y Feilehua, no sin nuevos tributos de nuestra parte al deseo de una concordia duradera, nos manifestó aquel Gefe, que no se agotarian tan luego sus ardides para el continuo incremento del tesoro empezado, asi le vimos aparecer de nuevo á bordo de la *Descubierta* acompañado de unas doce jóvenes, la mayor parte reunidas á la familia Real, y todas primorosamente adornadas con flores frescas en forma de collar, y con el acostumbrado aceite en la parte superior del cuerpo : les seguian á estas unas tres viejas, comprendiendo entre ellas, la Tubou hermana de Buna : llevaban todas consigo algunas frioleras para regalo ; y precisadas á sentarse unidas en paraje visible, entonaron suavemente sus cantos, no descuidando medio alguno de hacerlos mas agradables con la armonia, y con los movimientos : siempre en estas ocasiones era la Tubou la que dirijia el coro, la que insistia con mayor eficacia sobre la continuacion del canto, y la que manifestaba aunque anciana, la mayor sensibilidad, y ternura en todos los movimientos : ni á la verdad era inútil semejante maestra, ó directora, porque las jóvenes interrumpian á cada paso el canto, llamandonos con los nombres que habiamos cambiado con cariños, con mil chanzas agradables, y llenas de decoro : finalmente con todos aquellos sobresaltos que dictan á cada paso entre los jóvenes de ambos sexos los celos, el enojo y el capricho ; las flores, los peines, las flautas, y una ú otra estera de poco valor, se repartian luego prudentemente y con todas las gracias del capricho ; finalmente se hacia alguno sordo á todos estos atractivos, se dirijian á él particularmente las miradas, las modulaciones y las palabras mas tiernas y espresivas del canto ; asi puede imaginarse cuan poco mezquinos serian nuestros órdenes, de los cuales satisfechas de algun modo se retiraron á tierra, y nos dejaron comer tranquilamente con los jóvenes Feilehua y Tufoa, y en la *Atrevida* les acompañaba Buna.

En aquella Corveta debian á la sazon considerarse mucho mas felices que nosotros, si se atendiese al progreso mas rápido y mas claro de los conocimientos del Pais que visitamos en el dia : las conversaciones con Tufoa en la noche anterior, le habian dado mil nociones importantes sobre los efectos de las visitas del Capitan Cook en este archipielago, y sobre los acaecimientos de la Isla de Kao de la lancha de Bounthy, á las órdenes del Capitan Bligh. D. Ciriaco Zeballos con aquella escrupulosidad filosófica que es tan precisa en estos casos, habia adquirido nociones importantísimas sobre el idioma; y estrechada la amistad con el Gefe ó Arraez de una embarcacion recien llegada á Tongatabu, iba desenvolviendo muchos puntos relativos á la historia, á las costumbres, y á la religion

de estos pueblos con una felicidad igual al tino, y talentos con que las emprendia.

Con la noticia de que en la tarde pasaria á tierra nuestra tropa á hacer algunas evoluciones militares con tres ó cuatro descargas de la fusileria, se alegraron mucho, tanto Buna, como todos los naturales, disponiendose por su parte á correspondernos con unas diversiones mucho mejor ordenadas que la de los primeros dias: todo anunciaba la alegria, y union recíproca que daba lugar á estos públicos regocijos.

Llegada la hora que debia dar principio á las diversiones se envió de ante mano la tropa bajo direccion, con el fin de conservarla unida, y con buen órden; vinieron despues los Comandantes y oficiales acompañados de Buna, y de algunos otros Eiguis al parage destinado.

Inadvertidamente nos habiamos armado casi todos á un tiempo, y á la vista de los naturales, y esto aunque ni fuese estraordinario, ni nuestras armas se redujesen sino á pocas pistolas y sables, combinado sin embargo con las fuerzas ya respetables, que teniamos en tierra, esta novedad causó en Buna todo aquel sobresalto y desconfianza que en esta ocasion eran bien naturales: procuramos disiparlos luego que llegaron á nuestra comprension, pero eran vanos nuestros esfuerzos; pues apenas este Gefe se consideraba seguro bajo la escolta de entrambos Comandantes. A este mismo temor debimos atribuir poco despues el nuevo obsequio que se nos hizo de desplegar una larga alfombra desde la orilla hasta la casa en donde beben la cava, en la cual del mismo modo que en los dias anteriores estaban ya unidas las mugeres, entre quienes se señoreaba la hija de Paulajo, muger de Buna.

Ya dispuestos todos los espectadores en el cerco consabido, empezó nuestra tropa el manejo del fusil; eran generales los aplausos en cada movimiento uniforme: sobresalian aun mas en las vueltas á la derecha ó izquierda, en las marchas de frente, y en los diferentes modos de desplegar en batalla: la hermosura de la tarde, el brillo del sol sobre las armas, esta mezcla agradable á las veces de un total silencio, á las veces de unos clamores generales y armoniosos, el mismo sitio ameno en el cual nos hallabamos, daban á esta escena un no se que de grande y magestuoso: las tres descargas que hicieron despues en diferentes modos alarmaron mucho, particularmente á las mugeres, apesar que las hubiesemos prevenido siempre y de que la tropa diese el frente à la mar en cada descarga.

Concluidas nuestras evoluciones y retirada la tropa abordo de los botes para mas sosiego de los que estaban inquietos, quedaron todos enteramente tranquilos, y mas confirmados en nuestras intenciones, y asi emprendieron sus espectáculos.

La música fué la primera que se puso al lado del area, Xavea tocaba el palo hueco acompañado de la caña rajada y los bombones, y con su compas cantaba armoniosamente un coro de 32 hombres : cedieron estos luego su lugar á otros 60 que, divididos en dos bandos, figuraban una batalla. Para no alarmarnos en modo alguno, sostituyeron á las macanas remos cortos ú otros palitos: no omitian en esta ocasion ni el canto ni el compas, pero precipitados poco á poco, á medida uno y otro de la mayor proximidad, los ademanes mas violentos y tal vez mas irritados : las mismas palabras del canto les enardecian con mas furor : finalmente se estrechaban, y sin abandonar las filas ni mezclarse los dos bandos, convertian su estudio en buscar una posicion que les permitiese dar seguro el golpe y evitar el del enemigo. Todo el bando repetia las mismas voces que decia ó entonaba el que los conducia. En procurar con violentos y ligeros movimientos de la cabeza encrespar los cabellos, el enlodarse la cara con la tierra amarilla que hallaban, y el variar á cada paso de posicion, ya de fugitivos ó perseguidores ; se distinguió por su rareza uno de estos caudillos, quien en un momento cambiaba todas las muestras del furor en ademanes propios de un bufon, causando continua risa, con continuas muecas que dirigia indistintamente á los espectadores.

Concluido este choque salieron 40 hombres á hacer un baile que todos nos parecieron Eiguis: bailaron largo tiempo dando algunas vueltas alrededor de la música sin dejar de cantar como el dia anterior. El contento, la agilidad, la union, el obsequio, sobresalian con emulacion en estas funciones : doblaban el cuidado y habilidad al desfilar delante de nosotros : las ideas reunidas de su gran robustez, buen personage, placer, y de la tranquilidad interna, nos recordaban á cada paso la viva imágen de la edad de oro. Estas ideas debieron ensanchar mas, y causarnos un grado de admiracion superior á lo que habiamos visto, al salir 30 mugeres las mas jóvenes de la clase de los Eiguis, que se colocaron con la mayor gallardia dentro del circo, y principiaron á bailar, al paso que la modestia y el pudor las contenia algun tanto al principio, y que atentas á la mayor compostura de sus trages, no desmentian el querer agradar ; la música compuesta de mucho mayor número, y la alegria y aplauso general de todos, las esforzaba á no perder momento de distinguirse cada una en llamarnos la atencion con sus gracias : solo faltó salir al baile la Patafeji, hija de Paulajo y muger de Buna : sus hermanas y todas las principales que nos habian visitado á bordo se hallaban en el circo. La Bubou, hermana de Buna, parecia la directora. No se atrasaban las mas adultas en mezclarse con las mas jóvenes, cuando fué preciso formar un segundo coro esterior para que pudiesen bailar con mayor comodidad. El compás, las mudanzas y el paso, eran casi como el de los hombres:

no diferian mucho en el aire y vigor, aunque sí en la sensibilidad de las mas, propiedades innatas en estos incautos pueblos, si atendiamos á sus gracias, su dulzura, y particular sonrisa, que tan propia de las mugeres, descubre al mismo tiempo su voluntad. Trajimos á la memoria en estas ocasiones los templos de Gnido y Amalante, que el pobre asilo de unas naciones al parecer incultas y siempre infelices: tampoco faltaba entre unas y otras de las mas jóvenes aquellas preferentes miradas que mezcladas con el antojo deciden en nuestra Europa de la suerte del corazon de los hombres. Habia una muger bastantemente anciana que fuera de las filas con mil ademanes burlescos las acompañaba.

La continuacion no interrumpida de estas diversiones habia ya ocupado casi toda la tarde, y no obstante, era tal la satisfaccion general, que aunque cansadas, no cesaban de saltar por todas partes. Buna aun mas espresivo con nosotros, quiso viesemos bailar á una de sus niñas llamada Tita, de 9 años, su gracia, viveza, junto con una mayor blancura que las demas, nos fué de la mayor complacencia, manifestándolo con mil regalitos y abrazos que todos los mas la dimos, particularmente los que estabamos al lado de su padre. Demostramos despues al Rey cuan gustosos y satisfechos ibamos de sus distinciones y obsequios, y nos dispusimos para regresar á bordo acompañàndonos Feilehua y Latu.

El Rey insistia en que abandonasemos este fondeadero, en el cual él mismo estaba incomodado por la estrechez y distancia de la capital, y nos dirijiesemos á los interiores, en donde sus agasajos serian mas proporcionados. Despues mandó se castigase de muerte á algunos naturales que habian quitado unas frioleras á bordo de la *Atrevida*; pero se pudo conseguir su perdon de muerte, haciendo que á bordo mismo se les diesen algunos azotes por los mismos Eiguies emisarios del Rey, haciendo luego se les rapase á navaja, segun hizo el capitan Cook, como señal mas vergonzosa y siempre pública del castigo.

No pudiendo darle gusto en mudar el fondeadero, convino el comandante en que fuese el de la *Atrevida* y otros oficiales de ambos buques. No iba mas práctico que Buna á quien acompañaban cuatro de sus mugeres, inclusa la madre de Feilehua, y la actual favorita Patafeji, número de personas con quien no contabamos, en atencion á la poca capacidad del bote, y hacia algo incómodo el viage á Leyafú; á cuyo delicioso sitio llegaron á las dos horas de navegacion. Un crecido número de naturales de todos sexos salieron á recibirlos á las frondosas orillas de aquella feliz morada. Saltaron en tierra, y vencida una pequeña elevacion que forma la ribera, en donde desembarcaron, y andados como cien pasos, salieron á un terreno llano, rodeado y cubierto de árboles frondosos y encadenados, á cuya sombra defendidos de los fuertes rayos del

sol, gozaron de una mansion deliciosa : à la derecha vieron luego el sepulcro de Paulajo, y á la izquierda dos casas, una grande y otra chica. Buna los condujo á lo interior de la mas pequeña por cuya arquitectura y decencia les pareció digna de alojarle, y que fuese la en que habitose.

Catorce columnas de madera elevadas en la figura de un ovalo perfecto sostenian el edificio : su techo bajaba en forma de tienda de campaña hasta una vara del suelo, acabando de cerrar este espacio por todas partes (ecepto el frente reservado para la entrada) una estera fina de palma, que fácil de mover en todos sentidos, se quitaba ó ponia segun el grado de luzó ventilaclon que se deseaba. La elevacion de la casa por el centro pasaba de cinco varas, cuyo largo ó mayor diámetro constaba de 30 pies y de 15 su ancho. La parte inferior del techo se formaba de maderas fuertes y primorosamente unidas entre sí : estas maderas bien curvas ó labradas en la forma conveniente daban á la casa vista por dentro, una figura cóncava, simétrica y regular : el pavimento cuidadosamente nivelado se elevaba como pié y medio, cubierto de dos esteras, la una que tocaba al suelo y otra mas fina que ella y sobre puesta. Entre las varias vigas que corrian de columna á columna para trabar y unir el edificio, se cruzaban cuatro perpendiculares en el centro formando un cuadro, qué sostenido por sus cuatro ángulos de igual número de pilares, servia á sostener cinco lanzas, tres mazas, y otros instrumentos semejantes á los que usan en sus bailes, y cuasi de la misma forma y dimensiones que sus canaletes. Estas armas entalladas con un gusto y primor que no esperabamos del estado de las artes de estos pueblos, se hallaban carcomidas algunas de sus molduras y relieves, y el polvo que las cubria anunciaba su antigûedad y poco uso.

No comprendieron por lo que les dijo Buna de esta casa, los objetos á que estaba dedicada ; sin embargo varios antecedentes les indujo á creerla como un parajo destinado à la práctica de alguna de sus instituciones religiosas. Los informes posteriores guiados por el nombre de *Fale Otua,* con que distinguió esta casa Buna, no les permitió dudar que aquella voz equivaliese á *Casa de Dios.* Buna desde el instante que entraron en esta casa se sentó, y procuró se mantuviesen en la propia actitud. El pueblo reunido y sentado en la forma respetuosa que acostumbran, advirtieron como á su Gefe, penetrados de aquella profunda veneracion que inspira á los hombres todo lugar sagrado.

Estaba construida esta casa en el centro de un pequeño recinto formado de cañas entretejidas con artificio y elevadas mas de 12 pies. Cerraba la entrada una puerta cuadrilonga de madera, que girando sobre cuerdas en lugar de gonces, podia cerrarse dando vuelta á una torneja fija al marco con un clavo de madera. Todo

el espacio cerrado era llano, cubierto de verde y menuda grama: los árboles que la rodeaban por fuera eran de una altura prodijiosa, cuyos frondosos ramos caian con magestad sobre este edificio rústico. Se pudo indagar con alguna certeza que los Dioses, segun sus opiniones relijiosas, bajaban frecuentemente á las Islas de un modo invisible, transformados en pàjaros, y mientras permanecen sobre la tierra están sujetos como los demas hombres á todas las necesidades físicas de la vida. Los Eiguis en consecuencia de estos principios, les preparan casa de la mayor magnificencia, segun la devocion de cada uno. Despues que el pintor Brambila concluyó el diseño de esta casa, pasaron á otra no distante mas capaz y construida bajo la misma forma.

Habitaba en ella la respetable Tubou, de quien varias veces nos habian hablado con veneracion los Insulares. Todavia no sabiamos con certeza el origen y sucesion de la corona de Buna, quien fuese esta Tubou, cual era el carácter que representaba en el dia, ni porque causas gozaba de los naturales y aun del mismo Buna, una consideracion que casi se confundia con la de su misma persona.

Estas dudas se aclararon muy pronto, unas alli mismo y otras despues abordo de la *Atrevida*. La Tubou era viuda de Paulajo y madre de Patafeji y de Taufa. Feilehua era hijo de la segunda: y no existiendo otro heredero que pudiese disputarle los derechos de la sucesion, recaian en él todos los de la córona. No en vano estos dos hermanos eran el objeto de las ternuras de Buna, apesar de no verse tambien dotados como otros de la hermosura.

La noble Tubou con semblante dulce y magestuoso recibió á nuestros oficiales con tanto agrado, como dignidad. Su aspecto, compostura y hasta su color, la distinguian de los otros naturales. Admitió con una viva gratitud los presentes que la hicieron, la cual significaba añadiendo á las señales del semblante la espresion y ceremonias que acostumbran (y es poner todo presente sobre la cabeza, lo tienen asi un buen rato y acompañan luego la espresion *fajafetay*, que significa muchas gracias.) Ninguna de nuestras bagatelas le causó el asombro que á los naturales, aunque mas capaces de cautivar el corazon de una muger, ni su dignidad le permitió jamas de prostituirse à pedir una ú otra cosa de las muchas que se le presentaban á sus ojos. El único antojo que la advirtieron fué una botella y dos vasos de cristal, de que se servian nuestros compañeros; pero para ser consecuente en su conducta, pidió á Buna interpretase sus deseos á D. Jph. Bustamante, los que inmediatamente como era natural, dejó satisfechos, y cuyo solo presente la obligó tanto como todos los otros juntos. Cuando visitaron á esta Tubou la acompañaron sus dos hijas: todos los Eiguis que seguian á la oficialidad quedaron fuera á ecepcion de

Buna que tomó asiento hácia la entrada ; sus mugeres ocupaban el lado opuesto ; Tubou la testera, y nosotros en el centro de unos y otros. Poco despues llegó un anciano llamado Tagacala y se le colocó á la izquierda de Tubou, y tenia á su derecha la muger de este, próxima parienta de Paulajo. En esta disposicion nuestro amigo Buna, que no habia permitido comiesen en la casa de *Otua*, les insinuó que podian hacerlo en esta. Lo verificaron, pero con el sentimiento de que los cortos principios que tenian del idioma les privase el gusto de la sociedad de una señora amable : sin embargo, fueron suficientes para procurar lisongearle con la memoria de la viveza y gracias de su nieto Feilehua.

Hasta el punto de la despedida no habian alcanzado aun toda la autoridad de la Tubou : Buna en este acto se quedó el último, y vieron (no con poca sorpresa) rendirle todos los honores de la magestad ó de vasallage que se usa en estos felices pueblos : Buna se dirijió á la Tubou, le tocó con la cabeza la planta del pié, despues con la mano, y besó esta seguidamente. Tubou recibió el homenage con la misma dignidad que presidia á todas sus acciones, pero tambien con aquella indiferencia de quien recibe un tributo que de justicia le pertenece.

Nuestros pareceres en este ceremonial fueron varios ; pero en lo que convenimos fué, que su ejecucion la reservó Buna con estudio para cuando todos estuviesen fuera de casa ; humillacion que seguramente hubiera querido no presenciasen nuestros compañeros, y á toda costa hubiera omitido de poder hacerlo impunemente. Pero esto nada influye para poder dudar que este principe goza en el archipiélago Vavao de todo el poder, y de una autoridad sin límites. Saliendo de la casa de Tubou dá principio un llano oblongo; en cuyo estremo opuesto se deja ver el sepulcro de Paulajo. Buna parecia poco dispuesto á conducir los oficiales hácia él, y fueron necesarias muchas insinuaciones para acercarse á distancia de examinarle. Un terraplen se eleva sobre el nivel del llano mas de tres pies, formando un cuadro perfecto, cuya area tenia 40 pies proximamente : el bordo superior de este cuadro se cerraba con grandes piedras sillares negras puestas de canto y bien unidas entre sí : sobre el centro de esta superficie se veia una casa de la misma arquitectura que la descripta anteriormente y dentro del suntuoso edificio yacian las cenizas del Principe : los dos lados colaterales del cuadro y el de la espalda, los rodeaban á 30 pies en forma de semi-círculo dos especies de árboles plantados con órden y simetría : estos árboles cuya aplicacion usan los naturales para símbolo de la tristeza en está especie de lugares, son conocidos por los naturalistas con el nombre de Cavarina el uno, y Elate el otro ; el primero semejante al ciprés de Europa, y el segundo es una espe-

cie de palma, cuyas hojas son muy lustrosas y está siempre verde: y alrededor del mausoleo estaba cubierto el suelo de plantas.

La multitud del pueblo se sentó 40 pasos antes de llegar á aquel respetuoso sitio. Buna, Tagacala, y los nuestros alcanzaron hasta los pies del terraplen donde se les mandó sentar, indicándoles por señas no era permitido acercarse á lugares tan devotos. Sentados todos creyeron esta la ocasion mas oportuna para hacer alguna pregunta sobre la religion; pero en vano lo intentaron. Buna y Tagacala, empezaron luego á arrancar yerbas, cuya operacion no interrumpieron mientras estuvieron allí, y debe tener alguna alusion misteriosa. Estos gefes con sus ojos fijos en el suelo cayeron desde el instante en un letargo tan profundo, que si respondian era con violencia: sus semblantes representaban la imágen misma del dolor y tristeza, y sus frecuentes sollozos que parecian salir del corazon, apenas les escusaba de partir con ellos sus penas y sentimientos. La escena por otra parte no le ofrecia á la vista sino objetos lúgubres y tiernos, capaces de inspirar dolor al corazon menos sensible: la soledad del sitio, el silencio devoto de los naturales, y el ruido suave de los tristes árboles mecidos por el viento, todo debia conducirlos á sentimientos profundos, y á contemplaciones melancólicas. La presencia de estos lugares suspende naturalmente el espíritu humano para recordarles las hazañas y virtudes del héroe á quien consagran. El sepulcro de Paulajo hacia traer à la memoria la suprema autoridad que habia ejercido sobre todas las Islas de los Amigos, y los derechos tan antiguos como legítimos con que la corona existia en su línea por cerca de dos siglos, circunstancias todas que lastimaban mas la suerte de este Príncipe, y añadian horror á la infeliz catástrofe en que acabó su reinado y su existencia. Permanecieron en este lugar bien poco tiempo, y Buna sin aliviarle aun la confusion que le ocupaba, les permitió dar una vuelta al mausoleo para verlo por todas partes, pero sin acampañarles: cuando creyó satisfecha la curiosidad de nuestros oficiales, les hizo pasar á una casa poco distante de la de Tubou, de su propia forma, bien que mas pequeña. Preparada aqui la cava, mandó Buna servir la primera copa à D. José de Bustamante, despues à los demas oficiales, y luego á Tagacala y otros Eiguies segun el órden de su distincion. Antes de distribuir este licor habian repartido á cada natural su plátano cocido, del cual comieron una parte, reservando cuidadosamente la otra.

Servida la cava, entraron siete naturales cargados con otros tantos racimos de cocos que Buna regaló á D. José de Bustamante y demas oficiales: à estos presentes quiso añadir el de un cerdo, pero no habiendo en las inmediaciones tan grande como lo deseaba, dió sus órdenes para que se trajese de mas léjos.

La generosidad de este Príncipe estaba antes de ahora bien acreditada entre nosotros, pero en este dia quiso esforzarla á un estremo que no conociamos. Añadia á sus presentes un grado ó un esmero que casi reprobaba la dignidad de su carácter; y el anhelo que á cada paso respiraba en complacer, era un buen indicio de los sinceros principios que le guiaban á practicar aquella virtud noble y plausible; virtud cuyo ejercicio parece reservado á las grandes almas, porque tambien son las únicas capaces de sentir la dulce complacencia de escitarla.

Entre otras conversaciones que hubo, dijo D. Ciriaco Zeballos á Buna, que desde España habia de volver á Vavao para vivir y morir en su compañía. Buna no supo como corresponder mas directamente á esta fineza, sino pidiendo á Zeballos que apoyase la cabeza sobre su regazo, y despues le adoptó por hijo suyo en toda forma: dijo despues una arenga á todos los naturales, cuya sustancia no pudimos entender; pero á consecuencia Tagacala y otros Gefes, tributaron á aquel oficial los honores debidos á su Príncipe.

Quisieron luego pasear y Buna los condujo por un camino llano que dividia hermosas y dilatadas plantaciones, entre las cuales estaban esparcidas varias casas en un desórden agradable; algunas de ellas tenian como la del Rey una fosa adonde acudian las aguas manantiales y se bañan los dueños; su forma era exactamente la de un cono invertido, cuya altura no pasaria de cuatro pies, ni de cinco su centro.

En la estension del paseo encontraron con abundancia casi todos los árboles frutales que se conocen en Vavao: al cultivo de los plátanos parece se dedican los naturales con mas esmero. Las plantaciones de este fruto están dispuestas lo mismo que nuestros olivares ó viñas, y cerradas todas para preservarlas de los cerdos, únicos animales que pueden aqui perjudicarles. La rima, el coco, el árbol de que sacan sus telas, etc. crecen mezclados entre sí, sin sujecion á ningun órden. En general todos alabaron la hermosura de aquellos sitios en este pequeño paseo.

El Rey sospechaba si llegaria en breve el nuevo presente antes de que se retirasen los oficiales, asi procuró entretenerlos ácia estos lugares, llevandolos despues á la casa de un Eigui que lindaba con el propio camino. En todo se diferenciaba la estructura y forma de esta casa de las que habian visto, aun que en su capacidad igualaria á la de Tubon. Aprovechó Buna esta ocasion para hacer tributar á Zeballos otras ceremonias que como principe debia gozar en sus dominios: cansado este del camino manifestó al Rey queria entregarse por un rato al descanso, cuya prevencion anticipó por si en esta libertad faltaba á alguna de sus costumbres. Tan lejos estaba Buna de oponerse á ella, que dirijió una breve arenga al dueño de la casa, de cuyas resultas, vieron ir ácia el oficial

una bella jóven con el mayor agrado y gracia. Sentada á su lado principió á tocarle blandamente con los puños cerrados á lo largo del cuerpo. Esta costumbre que distinguen los naturales con la voz de *toqui toqui*, la practican con los Eiguis sus mismas mugeres, pero Buna la exigia indistintamente de entrambos sexos cuando lo necesitaba para conciliar el sueño. Este auxilio tan eficaz para estos moradores, no pareció lo era para Zeballos produciendo en él contrario efecto. No fué interrumpida no obstante esta operacion hasta asegurarse que, en el suspenderla no se desairaba á la hermosa jóven : y concluida recibió un presente del nuevo príncipe.

La estatura de la Tubou es mas que mediana, su color bastante claro, la fisonomia agradable, y su cuerpo airoso, de edad de cerca de cincuenta años. Ya muy adelantada la tarde, se despidieron de ella, emprendieron la vuelta, y favorecidos constantemente del viento, alcanzaron las corbetas á las cinco, dejando con sentimiento aquellos felices y amables moradores, quienes con sus acciones y palabras, querian dilatar su partida.

En la mañana del 30, bajó D. Jacobo Murfi á ver à Buna de parte de ambos Comandantes, á presentarle dos hachas, y algunos otros efectos que le habian prometido, y avisarle últimamente que debia acelerarse los cambios respecto á que nuestra salida se verificaria el 1° de Junio : cuya noticia le sorprendió, y á todas las personas de ambos sexos que le acompañaban á la sazon en su acostumbrada bebida de la cava. En el lugar del observatorio se enterró una botella, la cual encerraba el papel auténtico de nuestra llegada á este puerto y de la posesion que de él, y de todo el archipiélago inmediato habiamos tomado en nombre de S. M. C. con el consentimiento del mismo Buna, y para que este acto solemne tuviese la mayor autenticidad así á vista de los naturales, como para noticia de los que nos siguiesen, hizo nuestro Comandante que, enterrada la botella, se largasen las banderas, y saludasen entrambas corbetas con siete veces *viva el Rey !* , y luego todos los naturales con el mismo Rey hicieron igual número de aclamaciones. La inscripcion decia :---«Las Corbetas *Descubierta* y *Atrevida* de S. M. C. á las órdenes de los Capitanes de Navio D. Alejandro Malaspina, y D. Jph. Bustamante y Guerra, estuvieron en este puerto en el mes de Mayo del año de 1793, y reconocido todo el archipiélago inmediato de Vavao, tomaron posesion de él á nombre de S. M., desplegando la bandera en el parage del observatorio, y correspondiendo á este acto solemne con siete voces de *viva el Rey*, sí tambien los naturales presididos por su Eigui Buna, los cuales repitieron otras tantas veces *Vavao Toxa España*, esto es, Vavao hijo de España.

Son tantas las causas que promueven la emigracion de los pueblos, que verosimilmente no se hallaria sobre toda la estension del

globo una sola tribu ó nacion, cuyo idioma sea rigorosamente nuevo *ab origine* ó no tenga conexion con alguna otra. Ciertamente no lo es tampoco la de los pueblos del Archipiélago de los Amigos, como lo demuestra su afinidad con el Malayo, el Bisaya, el de Sandwich, y con otros muchos dialectos conocidos al Sud y al Occidente. Los idiomas lo mismo que las demas instituciones sociales, siguen en su formacion el mismo órden de las necesidades que las dictaron. Hay pues voces que corresponden al origen de los idiomas, otras á sus progresos, á su perfeccion; y el que conozca bien la naturaleza humana y sea capaz de pesar y calcular las circunstancias de lugar y tiempo, se equivocará pocas veces, determinando la antigüedad de las voces, el órden en que fueron compuestas, y la mayor parte de las variaciones que han debido sufrir. Sigue de esta teoria, que si la identidad ó semejanza de varios dialectos prueba un orígen comun á todos los pueblos que los hablan, el exámen particular de las voces idénticas ú homologas, puede tambien conducir á conjeturas bastante seguras sobre la antigüedad de las colonias, y el órden en que se difundieron. Si se considera por otra parte que las voces no son otra cosa sino el signo de las ideas, se percibirá que las costumbres de los hombres deben leerse en sus propios idiomas: y si se añade á todo la utilidad que puede resultar á los navegantes futuros de conocer (aunque groseramente) el lenguage de un pueblo con quien la necesidad le obligue á comerciar, se convendrá en que la aplicacion á esta clase de conocimientos, ni es el menos importante ni debe mirarse como el último objeto de un viagero ilustrado y filósofo. De estas consideraciones ha nacido la diligencia con que en todos tiempos, y particularmente en los modernos han procurado los navegantes adquirir la significacion de algunas voces entre los pueblos que visitaron. Pero seria de desear que estos hombres tan justamente acreedores á nuestra gratitud, hubieran sacrificado á la precision de las voces una parte de su número. Es preciso confesarlo; en el sistema indispensable de nuestros viages, la copia y abundancia de un vocabulario debe mirarse como la primera prueba de su inexactitud. Para percibir la seguridad de esta regla, considérese por un momento el acceso de nuestros buques á estos pueblos desconocidos y remotos, con nociones aunque confusas de la mayor parte de nuestras artes. ¿Qué asombro no debe causarles las ventajas de nuestras obras á las suyas? Nuestras embarcaciones, armas, trages, y nuestras mismas bagatelas, ¡cuantos motivos para excitar su admiracion! sus primeros sentimientos ceden al deseo de poseer las cosas admiradas; uno pide, aquel cambia, el uno roba, y todos procuran adquirir lo que desean sin pararse en la legitimidad ni decencia de los medios. Hasta el respetable Cacique (siempre blasonando las prerogativas de su dignidad) se prostituye y con-

funde con nuestras últimas clases por la adquisicion de una cuenta de vidrio. Si en medio de estos accesos tumultuosos de la codicia se llama á un natural para saber el significado de una voz; ó no entiende lo que se le pregunta, ó no está con humor de responder. Pero supongamos que á espensas del tiempo y la paciencia, que á fuerza de gestos extravagantes y de contorciones energúmenas lo pusimos en el camino de nuestras ideas; el brillo de un boton, el ruido de una campanilla, cualquier cosa es suficiente para distraerlo del asunto, y aun para hacerle fastidiosa nuestra curiosidad, si insistimos en volver á recoger el hilo de la cuestion. No se puede ponderar la displicencia con que satisfacian á nuestras preguntas, por lo menos cuando pasaban de cierto número. Latu dijo un dia á Zeballos con mucha gracia que se habia de coser los lábios para evitar la molestia de sus preguntas ó para no responder.

La necesaria obscuridad de nuestras preguntas, lo ambiguo de sus respuestas, y la propia sed de saber, son otros nuevos estorbos para conseguirlo. No pudiendo alejar la idea del poco tiempo que podemos permanecer en el lugar de nuestras observaciones, las hacemos al mismo tiempo sobre cien objetos distintos, y como es natural concluiremos con saber poco de cada uno.

De la combinacion de todos estos obstáculos, y de la insuficiencia de los idiomas para copiar los sonidos de los otros, han nacido las enormes diferencias que se notan entre los vocabularios de un propio lenguage formados por distintos viageros: diferencias de que no están exentos los observadores mas hábiles y diligentes. El Sr. Cook dice que á la Isla Koa la llaman los naturales de AGHAO, y á la de Taman HAY-BAY. Mr. Forster dá el nombre de NIPOARA al mismo gefe que llama Anderson SIBOULA, etc. Pudiéramos escribir mil ejemplos de estas diferencias que han servido para dispertar nuestra atencion y para limitar nuestro diccionario de Vavao, á pocas mas de trescientas voces. El mayor número está á la verdad bien comprobado; pero ¿quien podrá asegurar, sin embargo, que no hemos tomado algunas veces la voz figurada por la propia, la equivalente por la directa, etc.?

Si es difícil formar en pocos dias un diccionario copioso, no lo es menos hacerse cargo de la propiedad, estension y modo de las voces así como de la sintaxis del idioma. Cuando vemos que con una sola palabra, *Majale*, por ejemplo, dicen, *ir*, *fui*, *fuiste*, *irse*, etc., creemos que no distinguen los tiempos ni las personas: ¿pero porqué no se pueden dar á las vocales de aquella palabra tantos sentidos como son precisos para hacer estas distinciones? Si nosotros no distinguimos los tiempos variando las terminaciones, ¿porqué otros no harán la misma distincion variando de acentos, particularmente cuando se sabe que los acentos hacen cuasi todo el juego gramatical en los idiomas no escritos?

Supongamos la existencia de una lengua que tuviera los cinco tonos enteros de nuestro diapason (por ejemplo;) pregúntese á un calculador ¿de cuantos modos realmente distintos podria pronunciarse en este idioma la palabra *Manjale*? y responderá que de 123860 maneras diversas, sin pronunciar nunca mas de 4 silabas y 4 tonos, y sin tardar mas tiempo en la pronunciacion de la voz entera del que tardamos nosotros en decir *Manjale*, segun nuestro modo de pronunciar: quiere decir, que este idioma (tal vez poco mas entonado que el de Vavao,) no solo podria distinguir los modos de los verbos &c. por medio de los acentos, sino dar á una misma voz mas de cien mil significaciones que nosotros no podriamos distinguir en la escritura. Tal vez pareceria estravagante hacer una aplicacion del binomio de Newton, hablando del mecanismo del idioma, y convendremos en ello como se convenga en la exatitud del calculo. Por lo demas no queremos decir que el dialecto de Vavao distingue precisamente cinco acentos, ni que pronuncíe cuatro silabas de diez mil modos: nuestro objeto es solo indicar que constando su prosodia de mas acentos que la nuestra, y acentos verdaderamente musicales, no solo puede distinguir por ellos lo que nosotros con las terminaciones, sino tambien multiplicar inmediatamente las acepciones de las voces. Despues de lo dicho, no entendemos al Sr. Anderson, cuando dice que *siendo el idioma de estos naturales bastante chico para enunciar todas sus ideas, sus talentos son poco numerosos*. (1) Supongo que este sábio observador no habla de los elementos de la palabra, por que los insulares no solo pronuncian nuestras cinco vocales, y la mayor parte de las consonantes; pero usan de otras articulaciones que no pueden espresar las letras de nuestro alfabeto de cualquier modo que se combinen.

El uso de sincopar la mayor parte de las voces, y el de anteponer á todas las partes de la oracion la palabra *coe* pueden mirarse como dos propiedades características del lenguage de estas Islas. No solo abrevian las dicciones suprimiendo las silabas del medio que es lo que constituye la verdadera sincopa, sino suprimiendo tambien el fin, á lo cual llaman nuestros gramáticos apócope: he aqui una voz sincopada *longa-julu* diez, en lugar de *toncojongo julu*: he aqui un apócope *sua* (grande en número ó cantidad), en lugar de suave. La mayor parte de las voces que incluye nuestro diccionario están sincopadas.

El intento del articulo en nuestras gramáticas es distinguir el género de los nombres; pero como los naturales anteponen el *coe*, no solo á los nombres sino tambien á los verbos &c. no se puede

(1) Tercer viage de Cook, tomo II, pág. 118, de la traduccion francesa. El juicio de Anderson es tanto mas inconcebible, en cuanto su propio diccionario de estas islas consta de muchos sinonimos; esto es, de muchos signos de abundaucia, etc.

decir que *coe*, es un articulo, á lo menos un articulo como nosotros lo entendemos.

La misma naturaleza indica el órden en que deben colocarse las palabras para formar las oraciones. *Fatafegui, concibiò à Feyleguua*, esta es una oracion de régimen natural; pero los insulares dicen asi: *Fanau, Feyleguua é Fatafegi*. Estas transposiciones son frecuentísimas entre ellos, y no pueden tener otro objeto que el de hacer mas armoniosa la conversacion. Volvemos á repetirlo: la observacion ha hecho conocer que en los idiomas no escritos, la cadencia ha dictado casi todas las reglas. El *coe* que por si solo no tiene significacion alguna, l1 *à*, que tampoco la tiene, y suelen anteponer á muchas voces, pueden tal vez compararse á las particulas, cuyo único y primer destino fué aumentar la sonoridad de los periodos.

En medio del poco tiempo que hemos permanecido en Vavao, nos atrevemos á decir que el idioma de los naturales es rico, prosódico y sonoro. Hacen tanto uso de las vocales, que entre todas las voces de nuestro diccionario, apenas se encuentran dos solas que terminen en consonante, distinguiendo mas acentos que nosotros, y supliendo tal vez con ellos la variedad de nuestras terminaciones: cuando hablan parece cantan ó recitan. Un idioma de esta naturaleza nacido y conservado en climas tan felíces, y donde apenas es necesario el trabajo para gozar las comodidades de la vida, debe ser todo él hijo de las pasiones, al contario de nuestras lenguas de Europa, exactas pero frias; copiosas, pero sin espresion: cuasi todas ellas son tristes como el Cielo bajo que han nacido: cuasi todas ellas tan duras como las nacesidades que las han formado.

El dialecto del Archipielago de los Amigos compuesto, figurado, músico y dictado por el sentimiento, debe por consecuencia prestarse mucho à la verdadera poesia; pero nosotros solo podemos hablar de su parte mecánica, y aun de esto imperfectamente.

Todas sus canciones estàn sujetas á una medida rigorosa y la mayor parte rimadas. En los bailes del 23 y 25 pudimos percibir dos clases de metros: los unos cuya cadencia cuasi corresponden á las de nuestros versos conocidos con el nombre de *arte mayor*, desterrados de la poesia moderna, y cuyo uso fué muy frecuente entre los antiguos romanceros. Tuisua, Tacaola y Feyleguua, que comieron abordo el 24 cantaron otros dos generos de versos, cuya correspondencia á los nuestros no me atrevo á determinar.

En todas estas composiciones rimas, pareando las consonantes, verosimilmente sabrán combinarlas de otros modos diversos, y verosimilmente tienen mas variedad en las composiciones de la que nosotros hemos notado. La poesia, este arte celestial tan antiguo como las sociedades y consagrada en todos tiempos y lugares á conservar las primeras tradiciones de los pueblos, es tal vez, el mas

perfeccionado en el Archipielago de los Amigos: y ¿ quién sabe si la poesia de estos hombres podrà sostener una comparacion con la nuestra ? Suplico á los que califiquen de ridícula esta duda, que tengan presente lo que eran los Griegos, cuando Homero empezó à recitar los cantos de la ILIADA : digo, cuando empezó á recitar, porque segun una opinion bastante probable, aunque poco comun, el principio de la epopeya no alcanzó el tiempo de la escritura.

Por lo que hace á las diferencias que se encuentran entre este pequeño diccionario y otros que tengan las mismas voces, nada podemos alegar en nuestro abono. «Nous croyons (dice Mr. de Bougainville) avoir bien entendu, et bien rendu les sons que plusieurs fois ont frappé nos oreilles ; les Anglois sont aussi dans la même persuation : se seroit au naturel á nous suget.»

NOTAS.

Para suplir los defectos de nuestra escritura, y con el fin de aproximar en cuanto sea posible nuestra pronunciacion de la de los naturales, se han puesto algunas notas al lado de las voces à quienes corresponden.

Cuando se vea una g sucedida de algunas sílabas, quiere decir, que estas sílabas deben pronunciarse guturales.

Asp h, quiere decir que la *h* se debe aspirar por asp h, quiere decir que la *h* se aspira poco.

Una línea (---) cubriendo una parte de la voz, quiere decir, que la parte cubierta se pronuncie con mucha celeridad.

Una línea (---) dividiendo una diccion, quiere decir, que la diccion se pronuncia en dos tiempos.

ESPAÑOL.	VAVAO.	NOTAS.
A.		
A. Preposicion	*Que.....ee.*	
Abajo.	*Yaby.*	
Abalorios.	*Cuña.*	
Abrazar.	*Tonga-Tila.*	
Aceite de coco.	*Te-ete.*	
Acostarse.	*Togo-too*	*g-to-go.*
Adelgazar.	*Oloy.*	
Actitud.	*Unima* (*)	(*) La actitud que toman en ciertas solemnidades los plebeyos delante de los Gefes, y que
Afeitarse.	*Fafay.*	
Agua.	*Bay.*	
Agua dulce.	*Bay-litey.*	
Agua salada.	*Bay-touha*	*asp-h.*
Aguja.	*Usi.*	

Español.	Vavao.	Notas.	
Almohada (de palo). . .	*Cali*	*g. li.*	equivale á la última expresion de respeto. Esta actitud consiste en sentarse con las piernas cruzadas del mismo modo que las manos, inclinando la cabeza cuasi hasta el suelo, y hácia el objeto de respeto y veneracion.
Amanecer { Primera claridad del dia hasta la salida del sol.	*Ajo.*		
Amigo.	*Apilufan.*		
Amistad.	*Teti-Comi.*		
Amistad (término mas espresivo).	*Ufa.*		
Arco y flecha.	*Tana.*		
Anillo.	*Mama.*		
Anoche.	*Anapò.*		
Annular (dedo).	*Tegia.*	*g. gi.*	
Anzuelo.	*Paa.*		
Arbol.	*Acau.*		
Arbol (de los que teniamos á la vista.	*Manga.*		
Asentaderas.	*Semi.*		
Así es, bueno (como aprobacion).	*Coya.*		
Atravesar una cosa. . . .	*Joca tonga.*		
Ayer.	*Aneafi.*		
Arriba.	*Tavo.*		
Afeitar.	*Amuch-abusa.*		
B.			
Bailar.	*Guiliguili.*		
Baile.	*Poome.*		
Barba.	*Cava.*		
Barriga.	*Fata*	con los lábios la *f.*	
Basta.	*Mahna*	*poc. asp. h.*	
Bien hecho (como aprobando).	*Mahesi.*		
Blanco.	*Taya.*		
Boca.	*Vtu*	*g. n.*	
Bostezar.	*Mamao.*		
Brazo.	*Nimaa.*		
Bueno (como aprobando)	*Coya.*		
Buscar una cosa.	*Nono.*		
C.			
Cabeza.	*Ulu.*		
Cabecera de palo. . . .	*Cals.*		
Cables.	*Taula.*		
Caliente.	*Guila.*		

Español.	Vavao.	Notas.
Callar.	*Laya.*	
Camino.	*Yeda.*	
Canalete.	*Foge.*	
Canastilla redonda. . . .	*Cato.*	
Canastilla oblonga. . . .	*Cato-Cafa.*	
Cambiar.	*Facatau.*	
Canoa.	*Taja-haya*	poc. asp. h.
Cantar.	*V-pé*	g. v.
Casa.	*Fale.*	
Casa sagrada.	*Fale-tua* . .	La *u* cerrando los lábios.
Caña dulce.		
Caracol.	*Quetitogue.*	
Cejas.	*Lau-mata.*	
Cerdo.	*Puaca*	g. ca.
Chico.	*Chi.*	
Ciego.	*Cui-na.*	
Cimentero.	*Tiatoga.*	
Clavo.	*Tau.*	
Coco.	*Neu.*	
Comer	*Kay.*	
Como se llama esto. . .	*Koe-kay-caca-hio.*,	asp. h.
Como te llamas.	*Jau-natea.*	
Concebir ó parir	*Fanau.*	
Correr	*Fatuchi.*	
Cortar	*Cochi.*	
Cortar (en la madera).. .	*Gifi.*	
Crudo	*Hota*	poc. asp. h.
Cubrir	*Pubou.*	
Cuchillo, ó cosa parecida.	*Geele.*	
Culebra	*Tuca-gali.*	
Cuchillas.	*Chigue.*	
Calvo.	*Cu ulu.*	
D.		
Dame.	*Mahu.*	poc. asp. h.
Dar	*Mahi.*	id.
Dar gracias.	*Afetai.*	
Dar un puntapié	*Aca.*	
Desnudarse.	*Veveti.*	
Dedos	*Pechi pechi.*	
Dia.--(Desde el salir hasta el ponerse el Sol). . .	*Po.*	
Dibujo (el que se hace en la piel	*Ta.*	

Español.	Vayao.	Notas.
Dientes.	*Niso.*	
Dios	*Otua*	La *u* apretando mucho los lábios.
Dormir.	*Moge.*	*g. ge.*
Dame algo	*May-jamea.*	
Dame de comer.	*May-jamea kay.*	
Descubrir á uno que está tapado.	*Tatalautu.*	
Despertarse.	*Ha.*	*asp. h.*
Dar porrazos	*Chilonaga.*	
E.		
Enterrar	*Tanu.*	
El empeine.	*Paali.*	
Envolver, doblar	*Fatu-fatu.*	
Embarazada	*Fey-tama.*	
Embarcacion	*Baca.*	
Escopeta	*Mea fana.*	*voz compuesta.*
Espaldas	*Tua.*	
Espejo	*Chiota*	*poc. la o.*
Espinillas	*Chipu-bay.*	
Entender ó desenvolver .	*Folage*	*g. ge.*
Estera	*Faale.*	
Estofa (lo que visten) . .	*Bala* ó *Natu.*	
Estrellas	*Ofetu.*	
Esconderse	*Iola.*	
Embarcacion chica . . .	*Baca-chi.*	
F.		
Falto.	*Cu.*	
Feo	*Quino.*	
Flauta	*Fangu-fangu.*	
Flecha y arco.	*Fana.*	
Fondo.. mucho.	*Loto.*	
Fondo.. poco.	*Mamajai.*	
Fornicar	*Feichi, copi.* (*)	(*) A la palabra *Michi michi* dàn la misma significacion; pero esta voz introducida aquí por los equipages del Capitan Cook, no debe mirarse como propia del idioma de estas Islas, no obstante de estar adoptada generalmente entre ellos.
Frente	*Lae.*	
Frio	*Moco-chio.*	
Fuego	*Hafi.*	
G		
Gallina ó Gallo	*Moa.*	
Garganta . , ...	*Monga*	Se pronuncia poco la *g*, y gutural.

Español.	Vavao.	NOTAS.
Gefe.	*Eigui.*	
Golpes (castigar).	*Patu.*	
Gordo.	*Fei-Tama.*	
Gracias.	*Faga-fetay* (*)	(*) Cuando se hace un presente lo ponen sobre la cabeza y dicen esta palabra.
Grande.	*Laji.*	
H.		
Hablar.	*Lea.*	
Hace poco tiempo.	*Fuo.*	
Harto, repleto, satisfecho.	*Magünna.*	
Hermano.	*Jona-cainha*	*Asp. la h.*
Herida, ó enfermedad.	*Mate.*	
Hermoso.	*Liley.*	
Hijo.	*Toja.*	
Hombre.	*Tan-hata.*	*poc. asp. la h.*
Hombros.	*Huma*	*Id.*
Hoy, luego, esta tarde.	*Anay.*	
Huirse, escaparse.	*Gipuna.*	
Hacha.	*Toqui.*	
Hacer aire.	*Alo-alo.*	
Huevo de gallina.	*Jo-moa.*	
Hermano.	*Caigha*	*asp. h.*
I.		
Incision (La que hacen en el prepucio.)	*Letefe.*	
Indice (el dedo).	*Falu.*	
Injurioso.	*Tua.*	
Yo.	*Fuca.* / *Au.*	
Ir, iré, voime.	*Majale.*	
Iris (el arco).	*Humata*	*poc. asp. la h.*
Isla.	*Motu.*	
Islote.	*Motu-Chi.*	
Iza.	*Feilatu.*	
Respuesta	*Oa.*	
Inmediato.	*Quene.*	
J.		
Jaula.	*Calay.*	
L.		
Labios.	*Lou-notu.*	*g. nu.*
Ladron.	*Chito.* (*)	(*) Término de uso comun entre ellos, pero introducido por el Capitan Cook.
Lanza.	*Tau.*	
Largo.	*Cafu.*	
Levantarse.	*Tuque-aluma.*	

Español.	Vavao.	Notas.
Lejos.	*Coe-tu.*	
Lengua.	*Elelo*	*respirando fuerte.*
Llenar.	*Cuo-pito.*	
Llover.	*V-ha*	*asp. h.*
Llorar.	*Tangi.*	
Loro.	*Cula.*	
Luego.	*Anahi.*	
Luego luego.	*Yni.*	
Luna.	*Magina.*	
Luz.	*Mam-ma.*	
M.		
Madre.	*Ona.*	
Mamar.	*Jufu.*	
Manos.	*Afinimaa.*	
Mañana.	*Pongui-pongui.*	ordinariamente anteponen la *a.*
Mar.	*Peao.*	
Marejada.	*Peau.*	
Mas.	*May.*	
Maza { Composicion de rima y plátanos que comen.	*Moheya.*	
Matar.	*Fana.*	
Matrimonio.	*Ojoana.*	
Medio (el dedo del). . .	*Tujulito.*	
Medio dia.	*Tonumario.*	
Mejillas	*Mata-tugui.*	
Mellado	*Nijo-cu.*	
Mentira	*Loge.*	
Meñique (el dedo). . . .	*Lougi.*	
Miembro viril.	*V-le.*	
Mio.	*Guhu.*	*poc. asp. h.*
Morir.	*Mate.*	
Muchacho	*Tamochi*	*poc. la o.*
Muchos.	*Lau-ale.*	
Muelas.	*Ahu*	*poc. asp. h.*
Muger.	*Fefine.*	
Muchacha	*Fefine tamoachi-i.*	
Murlos.	*Ten-ha.*	
Mucho fondo.	*Loto.*	
N.		
Nadar	*Anu-anu.*	
Nadie, nada.	*Cot-gi.*	
Naranjas.	*Moli.*	

Español.	Vavao.	Notas.
Narices.	*Yfu.*	
No.	*Ykay.*	
Negro.	*Vli.*	
Noche.	*Pouli.*	
Nubes.	*Hao.*	
Nueces.	*Ameguta.*	
Número (un gran).	*Fua.*	
Nuevo sin romperse.	*Amu.*	
No vale nada.	*Chin.*	
No corta.	*Pegu.*	

O.

Obscuridad.	*Pouli.*	
Ojos.	*Mata.*	
Olor { Bueno.	*Kacula.*	
Olor { Malo.	*Namuga.*	
Orinar.	*Minis.*	
Obrar.	*Chico.*	

P.

Poco fondo.	*Mamara.*	
Pillo, insolente.	*Angha-covi-tua.*	*asp. la h.*
Pintar.	*Aytatro.*	
Padre.	*Tamay.*	
Pala del remo.	*Toge.*	
Palmada.	*Chivi.*	
Palmear.	*Pachi.*	
Paloma.	*Gutum-gutum.*	
Pantorrillas.	*Fay-bay.*	
Parir ó concebir.	*Fanan.*	
Paspados.	*Futu-futu.*	
Partes de la mujer.	*Toli.*	
Partir, dividir.	*Toji.*	
Pasado mañana.	*Ony-jaba.* (*)	(*) La espresion *onoy*, se antepone siempre al dia que se quiere señalar. Por ejemplo, se quiere decir; para el dia 5; se dirá: *onoy nima.*
Pasear, andar.	*Fog-gui.*	
Pecho.	*Fata-fata.*	
Peine.	*Gelu.*	
Pelo.	*Vlu.*	*g. v.*
Pelo de barba.	*Cumu-cumu.*	
Pellejo.	*Fogi.*	
Perro.	*Culi.*	
Pertenece, me pertenece.	*Golu.*	
Pescado.	*Yca.*	
Pescuezo.	*V-aa.*	*v. g.*

Español.	Vavao.	Notas.
Pestañas.	*Quemo.*	
Pié.	*Tubay.*	
Planta del pié.	*Afi-bay.*	
Piedra.	*Maca.*	
Plátano.	*Fuchi.*	
Plebeyo.	*Tua.*	
Posillo (todo útil de barro)	*Ypoó.*	
Prohibir.	*Tabu.*	
Puerco ó cerdo.	*Puaca.*	*g. ca.*
Pulgar (dedo).	*Motua-Nima.*	
Puñada.	*Tugui.*	
Ponerse el sol.	*Tonomarie.*	
Q.		
Quanto- - - - - - - - - -	*Fia.*	
Quanto tiempo hace ?- -	*Fia-magina.*	
Querer ver alguna cosa- -	*Mamata.*	
Que es esto ?- - - - - :	*Coe-jae.*	
Quitate- - - - - - - - - -	*Quitu.*	
Quando el sol está en zenit	*Laa-to.*	
R.		
Raices comestibles- - - -	*Uji.*	
Regalo- - - - - - - - - -	*Atupemo-au.*	
Relámpagos- - - - - - -	*Afaa.*	
Remo- - - - - - - - - - -	*Toge.*	
Responder } Cuando uno llama á otro responde ordinariamente así.	*Oa.*	
Reir- - - - - - - - - - -	*Hata.* - - - - - - -	*asp. h.*
Rodillas- - - - - - - - -	*Tuy.*	
Rojo (color)- - - - - - -	*Hula-* - - - - - - -	*poc. asp. h.*
Roncar- - - - - - - - - -	*Taau-ulu.*	
Romper- - - - - - - - - -	*Matu.*	
Roto- - - - - - - - - - -	*Mau-mau.*	
Rima- - - - - - - - - - -	*Mey.*	
Rancheria- - - - - - - -	*Fonua.*	
Risa- - - - - - - - - - -	*Cata.*	
Regalame algo- - - - -	*Omi-maago.*	
Rompiente- - - - - - - -	*Coe-ngalu.*	
S.		
Sentado con las piernas cruzadas- - - - - - -	*Fagatane.*	
Sentarse- - - - - - - - -	*Nofo.*	

Español.	Vavao.	NOTAS.
Saludo	(*)	(*) El saludo ordinario entre los naturales consiste en tocar nariz con nariz. Cuando esto se hace de hombre á hombre le llaman *Huma*, y cuando de hombre á mujer *Feguita*. Cuando alguna persona de distincion estornuda, los circunstantes dicen, *Sey-sua*.
Sazonado (fruto)	*Pay.*	
Sangre	*Toto.*	
Sí	*Hio.*	
Silvar	*Mapù.*	
Salida del Sol	*Alujague.*	
Soñar	*Talanoa.*	
Sentimiento ó dolor	*Ofa.*	
Sanar de enfermedad	*Muy.*	
Sordo	*Tafanga.*	
Sol	*La-a*	La última *a* se pronuncia gutural y como tociendo al mismo tiempo. Esta voz es de muy difícil pronunciacion.
Sueño	(*)	(*) Para conciliar el sueño á los Eiguies, sus mugeres les tocan suavemente con las manos á lo largo del cuerpo; que á esto llaman *toqui toqui*; voz cuyo sonido corresponde bien á la accion que significa.
T.		
Tóma	*Coe-na.*	
Timonel	*Toutcoy.*	
Tirar algo	*Lafu.*	
Tela de arbol	*Natu.*	
Toronja	*Mori.*	
Tapar	*Pulou.*	
Tartamudo	*Chiguilea.*	
Techo	*Faea-malu.*	
Testículos	*Lajo.*	
Tetas	*Julu.*	
Tierra	*Yuta.*	
Tierra rica, buena	*Yuta-bu.*	
Timon	*Lasifoque.*	
Tobillos	*Tonga-ibay.*	
Tocar, palpar	*Tetau.*	
Tocar la flauta	*Yofi.*	
Toma	*Oatu-Na.*	
Tortuga	*Fonu.*	
Trueno	*Fatulichi*	
Tuerto	*Cui.*	
V.		
Ven acá, ven conmigo	*Jau.*	
Veto de ahí	*Fale.*	
Venir, ven, voy	*Fogui-mahy.*	
Velo	*Falu.*	
Vela de embarcacion	*Coe-la.*	
Viento	*Yfi.*	

Modo de contar.

Español.	Vavao.
1	*Taja.*
2	*Hua.*
3	*Tolu.*
4	*Faa.*
5	*Nima.*

Español.	Vavao.
Vogar- - - - - - - - -	*Alo.*
Vámonos - - - - - - - -	*Tau-vo.*
Vieja- - - - - - - - - -	*Feu-feu.*
Vostezar- - - - - - - -	*Mamao.*
Veber- - - - - - - - - -	*Ynu.*
Vestidos (los nuestros)- -	*Papaa-langui.*
Vestidos (los suyos)- - -	*Cofu.*
Ver; querer ver- - - -	*Maumeta.*
Verdadero, cierto- - - -	*Moni.*
Viejo- - - - - - - - - - -	*Papanga.*
Uñas- - - - - - - - - - -	*Echiminin.*
Usado- - - - - - - - - - -	*Modua.*

NOTAS.

Español.	Vavao.
6 —	*Ono.*
7 —	*Fito.*
8 —	*Faulo.*
9 —	*Guiba.*
10 —	*Tao congo fulo*
20 —	*Wfulo.*
30 —	*Tacungo-fulo*
40 —	*Fangu-fulu.*
50 —	*Nuna-no fulo*
60 —	*Onongo fulo.*
70 —	*Filongo fulu.*
80 —	*Balugo fulo.*
90 —	*Ciba gofulu.*
100 —	*Teau.*

Salida de Vavao para las Islas de los Amigos al puerto del Callao de Lima.

Año de 1793---Junio 1.° Precedida la correspondiente señal á la corbeta *Atrevida* y levada el ancla, dimos la vela á las cinco de la mañana sobre las gavias ayudados de los remolques de entrambos botes y de una ventolina calmosa del E. A las siete suspendida aquella forzamos de vela: á la sazon estabamos rodeados de muchas canoas, y hasta fuera de puntas nos acompañaron Feilehua, Latu, y otros á quienes habiamos distinguido particularmente; los cuales con sus lágrimas, sus cariños y afectos, nos dieron las últimas pruebas de la bondad de su caracter, de la ternura de su corazon, y de la sensibilidad de su alma. Al darles los últimos adioses, existia en nosotros real y verdaderamente el desconsuelo de dejar para siempre á estos felices habitantes dotados por la Providencia de una porcion de bellísimas cualidades, é hijos dichosos de un suelo fertil, á quienes la naturaleza ha colocado bajo un clima sereno y apasible, y rodeado de una infinidad de bienes efectivos para su feliz subsistencia.

A las 9 refrescó algun tanto el viento llamando entonces al primer cuadrante. Con él costeamos las Islas por su parte septentrional, y concluida al medio dia su colocacion, dirijimos nuestro rumbo á la Isla de Lati, en cuyo centro, y con este mismo nombre, se halla situado un volcan, el cual se presenta bajo el aspecto de un pan de azucar, guardando perfectamente la igualdad en todas sus caras, y conservando una proporcionada caida en todas ellas, las cuales se hallan habitadas. Es alto y corpulento: parece muy fertil, y está cubierto de un verdor excesivamente vivo y agradable.

Su cima generalmente cubierta, no nos dejó lugar de poder observar su cráter; por consiguiente no sabemos si despide humo ó bosteza fuego.

Al medio dia era nuestra situacion de punto salido en latitud de 18° 51' 00" y en longitud de 167° 58'. En ella nos demoraba la islita raza mas oriental N. 81° E, medianía de la mesa del Puerto N. 26° E., punta y tierra mas septentrional de Vavao N. 8° E. y el volcan de Late distancia de 9 á 10 leguas al S. 89° E.; siendo en este lugar la declinacion de la aguja de 9° 10' N. E.

Dia 2. A las 5 de la tarde colocados ventajosamente y á la distancia de 6 millas arribamos al N. O. y dimos principio á las bases, quedando en ella establecida la cara S. E. de la Isla Late. En la noche proporcionada la distancia que debiamos navegar para amanecer inmediatos á su punta septentrional, pairamos de vuelta y vuelta sobre las gavias, y á las 4, nos pusimos en derrota gobernando al S. O. Al salir el sol dimos nuevamente principio á nuestras tareas, quedando colocados todos los puntos de la Isla Late, y la medianía del volcan en la latitud de 18° 48' y en longitud de 168° 25' 20".

D. Francisco Maurelle, coloca dos islotes á la parte meridional de Late, y los arrumba en sí, en la direccion N. S. Esta situacion parece no ser cierta, pues que corriendo justamente aquel mismo rumbo y estando con una cuidadosa vigilancia en los topes y en el alcazar, y con unos orizontes claros y despejados, no alcanzamos á ver otro que el que sitúa mas meridional, el cual, segun el resultado de nuestras operaciones, corre con Late, en la direccion de S. 24° O. y N. 24° E. distancia de 11 millas. Este error bastantemente sensible no puede atribuirse á otra causa que á la poca confianza que debia merecerle una estima falta en dos dias de latitud observada.

Al medio dia era nuestra situacion en latitud de 19° 3' 20" y en longitud de 168° 25' 50" en la que nos demoraba el estremo oriental de Late al N. 1° E. el occidental al N. 9° O. y el Islotillo de afuera, distancia de 3 leguas proximamente, al N. 59° O.

Dia 4. A las cuatro de la tarde se dejaron ver las Islas Kao y Tufoa á ellas referimos nuestras longitudes y hallamos exactamente iguales nuestros resultados y muy precisa la descripcion con que las caracteriza el célebre Capitan Cook, cuya memoria será siempre grata y respetable á todo marino particularmente á aquel que sepa apreciar el verdadero mérito, y la intrepidez con que se condujo al camino de la gloria este inimitable navegante, cuyo nombre inmortal á la posteridad resonará haciendo época en los fastos de la historia de la marina.

Al anochecer puesta la correspondiente señal á la Corveta *Atrevida*, pairamos de una y otra mura con viento del primer cuadran-

te hasta las 3, que dirijimos nuestro rumbo al S. y á las 4 al S. S, O. Al amanecer marcamos el estremo septentrional de Kao, al N. 68° E., el meridional de Tufoa al S, 73° E. A poco rato se dejaron ver otras muchas del Archipielago de Apace, y varios arrecifes.

Al medio dia estando en latitud de 19° 51' y en longitud de 168° 40' 40" nos demora la punta S, E. de Tufoa al N, 29° E. y estremo N. del bajo mas occidental al S. 10° E. en cuya posicion declinaba la aguja 9° 20' N. E,

En las primeras horas de la tarde se dejó ver Anamoka, y al ponerse el sol se marcó su estremo septentrional al N. 66° E. y el punto alto (dudoso) de Tufoa al N. 14° O. En la noche dirijimos nuestro rumbo á Tongataba con el objeto de amanecer á su vista, y tomar allí algunos refrescos: pero nos estaba reservado un fuerte chubasco de contraste por el S., el cual inutilizó nuestras pretensiones, y lo recibimos con las gavias arriadas, quedando despues entablado en el 2.° cuadrante. Distabamos à la sazon de 3 1/2 á 4 leguas de Hoonga Tonga y de Hoonga Apae. Así ceñimos el viento mura babor con las 4 principales. Luego que amaneció marcamos el estremo septentrional del primero al N. 20° O., y el meridional del 2.° al N. 26° O. distancia de 8 á 9 millas, A las 9 1/2 se avistó Tonga Taba, y pudimos aunque confusamente marcar lo mas meridional que alcanzamos á ver al S. 39° E, Nuestra situacion al medio dia fué en latitud de 20° 55' 14" y en longitud de 169° 27' 40" á cuya hora habiamos ya perdido toda tierra de vista.

Dia 9. Situados en la latitud de 25° 38' 25" y en longidud de 173° 5' 10" veiamos con gusto desmayar por momentos las brizas del S. E. constantes en estos paralelos, y esperabamos verlas destruidas muy en breve, por los vientos del 4.° cuadrante si esperimentabamos igual suerte que la que sufrió el célebre, el inmortal Cook, en su segundo viage, cuando despues de sus intrépidas tentativas sobre el supuesto continente austral entre los 40 y 50 grados, hizo derrota á las Islas de Otahiti, y de los Amigos á estas mismas.

Con efecto en las primeras horas del dia 10, y despues de una pequeña intermision de calma y de algunas ventolinas variables, quedó entablado el viento por el N. y N. O. recio, proporcionandonos un andar constante de 7 á 8 millas, hasta el 14 que rolando al tercer cuadrante y situados en latitud de 29° 9' 50" y en longitud de 172° 12' 50" quedó fresco y vario en el mismo lugar,

Dia 22. Al medio dia hallandonos en latitud de 31° 44' y en longitud de 135° 2' 20" nos demoraban las Islas de Quirós al N. 21° E. distancia de 65 leguas. Estas Islas situadas como al S. E. de las de Otahiti, y descubiertas el año de 1606 por aquel célebre navegante, parece estraño no hayan movido la curiosidad de los via-

geros europeos que han precedido al Capitan Cook, quien sin duda carecia de esta noticia, pues es probable que cuando en su segundo viage no pudo tomar las de Otahiti, hubiera con su amor á las ciencias, y con su caracter investigador, dirigido su derrota al reconocimiento de aquellas, cuyas apreciables é interesantes noticias, no llamarian menos la atencion de los sabios filósofos que las descubiertas hasta aqui en todo el espacioso mar pacífico.

En las primeras horas de la mañana se puso á la *Atrevida* la señal de pasar á la voz de esta corbeta, y verificado por ella, le ordenó D. Alejandro Malaspina que en caso de separacion seria el puerto de reunion el del Callao de Lima. A la sazon favoreeian de un todo nuestra derrota los vientos frescachones del tercero y cuarto cuadrante, las mas veces interrumpidos con bastante agua, y proporcionándonos un andar constante de siete y ocho millas. Nos han acompañado casi todos los dias varios pájaros bobos, carneros, pardeles, y tableritos.

Dia 30. El Capitan Cook, coloca por la latitud de 32° 00' y longitud de 121° 59' unas islas que dice fueron descubiertas por los españoles el año de 1773, cuya noticia adquirió de Mr. Crozet en el Cabo de Buena Esperanza, el cual le aseguró haberla recogido en Lima.

En el tiempo de nuestra morada en aquella capital, nada pudimos averiguar de este nuevo descubrimiento y aunque estuviesemos plenamente satisfechos de la inverosimilitud de esta noticia, corrimos sin embargo su paralelo con la mayor precision al Oriente de su meridiano como unas 200 leguas, el que cortamos el dia 27 sin hallar el menor rastro que nos indicase señal de tierra, n aun á 300 al occidente de su situacion; siendo la nuestra al medio dia en latitud de 31° 59' 50" y longitud de 113 20 33 en cuyo lugar declinaba la aguja 5° N. E.

Julio 17. Los vientos continuaron con igual fuerza dentro de los límites dichos anteriormente; pero ya el 9 rolaron del N. O. al N. ventando recio y arrachado por aquella parte. Al siguiente dia, despues de una pequeña calma pasó nuevamente al S. O., y dando la vuelta por el S. quedó entablado en el segundo cuadrante, obligándonos en aquella posicion á tomar los bordos del S. que seguimos pocas horas para llamarse nuevamente al tercer cuadrante con los cuales conseguimos entrar nuevamente en derrota. A la sazon nos hallabamos en latitud de 26° 38' 50" y en longitud de 75 29 30, en cuya posicion nos demoraban las islas grandes de San Felix al N. N. E. distancia 27 leguas.

Dia 22. Al medio dia, situados en latiiud de 15 22 30 y en longitud de 70° 2' 00" nos demoraba el Morro de Nasca al N. 65° E., y la isla de San Gallan al N. 8° E. distancia de aquel 14 1/3 leguas, y de aquella 32. A la sazon nos acompañaba la brisa muy

fresca con rachas bastantemente duras, las que nos habian obligado desde las diez de la noche á navegar con solo los principales, con cuyo aparejo no bajábamos de siete á ocho millas por hora.

Las corrientes nos han arrastrado constantemente en la direccion del N. O. y con tanta mas violencia cuanto mayores eran las diferencias que contraiamos en latitud. Nuestra estima estaba ya por lo general atrasada de 16 á 20 millas ácia el N. y casi igual cantidad retardada al O. Estas diferencias causadas por el declive de las aguas ácia el O. nada tienen de estraño si se atiende à las felices combinaciones de Mr. Buffon, Monpertui, y otros célebres fisicos que tan justamente han sacrificado sus dias en beneficio del género humano.

Dia 23. Colocados en la nueva carta, y segun los resultados de las observaciones referidas al medio dia de hoy, debiamos, á no estar tan cargados los horizontes, avistar la tierra, pero no lo conseguimos basta las dos de la tarde, bien que confusamente y á las tres ya se presentó alta, montuosa, desigual y cargada de mucha calima. A las cuatro, considerandonos á seis leguas próximamente de la tierra de traves, y marcada la mesa de D.ª Maria al N. 22° E., dirijimos nuestro rumbo al N. barajando con él la costa hasta las cinco y media que gobernamos al N. O. corriendo á un àngulo paralelo á ella. Al ponerse el sol se marcó la mesa dicha enfilada con los Islotes Infiernillos al N. 57° E. y la tierra mas saliente al N. O., N. 34° O., á cuyas marcaciones comparamos el resultado de nuestros relojes, cuyo error fué despreciable en el número 11, nó así en el cronómetro 71, el cual estaba afectado en un grado mas occidental de la verdadera longitud.

A las once de la noche, E. O. próximamente con las islas de San Gallan, dirijimos nuestro rumbo al N. N. O. del mundo : á la sazon nos acompañaba la brisa frescachona proporcionandonos un andar de ocho á nueve millas, el tiempo hermoso, despejado y la costa á la vista.

Dia 24. Amaneció todo cubierto de calima, y nada podiamos alcanzar á ver de la costa, que, segun conceptuábamos, debiamos retenerla á regular distancia : en consecuencia gobernamos al N. ; pero á las nueve avisaron de los topes veian la rebentazon de la playa, y suponiendonos entonces á la distancia de tres à cuatro leguas, arribamos al N. O. 1/4 N. A las once de la mañana, habiendo despejado algun tanto los horizontes y no presentándose punto alguno de la costa á la vista, dirijimos nuevamente nuestro rumbo al N. Muy cerca del medio dia se dejó ver aunque confusamente un trozo de tierra que muy breve volvió á ocultarse, pero que segun nuestra posicion al medio dia, N. S. con la isla de San Lorenzo y en latitud de 12° 31' no nos ofrecia el menor cuidado, sin em-

bargo con el objeto de asegurar mas y mas nuestros conceptos gobernamos al N. E. 1/4 E. con el de dar vista á la tierra.

Disipada algun tanto la calima, se dejó ver la isla de San Lorenzo que marcamos al N. 2° O. : consiguientemente hicimos derrota á su extremo occidental. A la sazon cedió el viento hasta quedarse bonancible, despues costeamos los islotes inmediatos, y rebasada aquella punta en las primeras horas de la noche ceñimos el viento, y á poco rato dejamos caer el ancla próximos á la fragata *Liebre* de S. M.

Salida del Callao de Lima para el Puerto de Talcahuano.

Dia 16 *de Octubre de* 1793. Averiguada la marcha y movimíento de los relojes, conducidos abordo todos los instrumentos astronòmicos, y listas de un todo entrambas corbetas para dar la vela, lo verificamos seguidos de la *Atrevida* á las cuatro horas de la tarde del dia 16 con el favor de la brisa fresquita del S. E. : mareada toda vela, dirijimos nuestro rumbo à la punta N. O. de la isla de San Lorenzo : y á las cinco y media, estando tanto abante con ella, ceñimos el viento mura estribor. Para entonces las marcaciones hechas al ponerse el sol, nos situaron en el nuevo plano en latitud de 12° 4' 00" y en longitud occidental de Cadiz de 71 06 15.

Dia 31. Las brisas constantemente frescas del S. E. al E. S. E. nos habian conducido para este dia á la latitud de 31° 3' 20" y á la longitud de 85 28 12; por consiguiente nos hallábamos á la sazon 14° al occidente del meridiano de Lima, cuya diferencia nos fué fácil recuperar, entablados ya los vientos frescos aunque variables del S. al S. O. y O. N. O. con los cuales, hechos rumbos en el segundo cuadrante pudimos para el 6 observar en latitud de 36° 59' 40" y en longitud de 76 08 00.

Noviembre 8. Como los vientos se mantemian constantes y frescos en el tercer cuadrante, continuamos nuestra derrota al E. y conservamos aquel mismo paralelo, hasta que cumplida la longitud, y estando en el meridiano de la isla de Sta. Maria, ceñimos el viento mura babor con el objeto de amanecer á la vista de tierra, como en efecto conseguimos á las tres y media de la mañana, á cuya hora y con toda fuerza de vela arribamos al E. 1/4 N. E. Luego que amaneció se dejaron ver las Tetas de Biobio que marcamos á las cinco horas al E. 5° N. y el Morro de Talcahuano al N. 60° E. : á la sazon nos acompañaba la brisa fresca del S. S. E. con la cual costeamos la tierra á muy corta distancia y rascando la punta N. de la isla Quirriquina, pudimos rebasarla á las 8 de la

mañana, consiguiendo despues de muchos bordos, dejar caer el ancla en seis brazas arena y fango, quedando despues amarrados N. S. un cable sencillo á esta parte, y el ajuste al N. en cuya posicion nos demoraba lo mas E. de la Quirriquina al N. 16° E. el Castillo de Galvez al N. 60 O. y el pueblo de Talcahuano al S. 40° O. rumbos de la aguja, distancia á la sazon de la costa del traves media milla escasa.

Se hallaba fondeada desde la noche anterior nuestra compañera la *Atrevida*, á quien en los primeros dias de nuestra salida se le previno hiciese derrota á este puerto sin atencion á la conserva.

Al siguiente dia se condujo la tienda de campaña al mismo lugar donde se colocó en nuestra estada anterior, dentro de ella se colocó el cuarto de círculo, y muy luego se dió principio á la averiguacion del movimiento de nuestros relojes, y experiencias de la gravedad.

Salida de Talcahuano para el Puerto de Egmont.

Forjada nuestra salida para el 27 nos dispusimos á dar la vela reinando á la sazon el viento aunque bonancible por el S. O.; pero no bien habiamos levado el ancla del S. y casi á pique de la del N. cuando empezó á drscomponerse el tiempo bajo muy malas apariencias: consiguientemente arriamos cable, y se tendió un anclote en ayuda del ancla.

Precedió una lluvia abundantisima al N. frescachon que duró muy pocas horas, y de resultas quedó el tiempo ya indeciso, variable el viento, y los carices ya inocentes, y ya con malas apariencias hasta las diez horas de la mañana del dia 2 que variando de aspecto y favorecidos de un vientecito aunque débil del O. N. O. dimos la vela dirijiendo nuestro rumbo al N. E. 1/4 E. con el cual dábamos resguardo al bajo de Marinao. Despues con viento del O. S.O. rebasamos la Quirriquina, y fuera de puntas roló al S. el que ceñimos al O. mura babor. Situados en el nuevo plano nos colocaron las marcaciones de las seis horas de la tarde en latitud de 36° 19' y en longitud de 67 18 30.

La *Atrevida* quedó fondeada en el puerto, la cual muy breve debia dar la vela, y hacer derrota á las islas de Diego Ramirez, situar despues la de la Aurora al S. E. de Malvinas, habiendo ya visitado el puerto de la Soledad (establecimiento español) y regresar al de Montevideo.

Diciembre 10. Al medio dia situados en latitud 40° 18' y en longitud 72 30 se entablaron los vientos frescos del S.O. al O.N.O. acompañados generalmente de la garúa, y muchas veces con agua:

hasta esta época los habiamos tenido bonancibles, pero ya en la noche aumentó considerablemente el viento y los carices se empeoraron cada vez mas y mas; en consecuencia navegamos en la misma con el trinquete y gavia sobre dos rizos.

Dia 16. Los tiempos fueron siempre á peor de modo tal, que el 16 nos obligó la escesiva fuerza del viento y gruesa mar á capear con la gavia y contrafoque; al medio dia del 17 cedió el tiempo, pero fueron siempre constantes los vientos del 3.° y 4.° cuadrante acompañados de lluvia, niebla, y mares considerablemente empoyadas.

Dia 19. Núestra derrota segun el rumbo á que navegabamos era por lo general paralelo á la costa meridional de Chiloé, y á distancia de ella de 30 á 40 leguas con el objeto de atracarla luego que el tiempo lo permitiese con el fin de reconocerla, segun se propuso y determinó en la junta celebrada en Lima. Efectivamente, declarado el viento en el 2.° cuadrante hicimos derrota en aquel concepto, pero no habia aun anochecido cuando el cariz, el barómetro, el viento y los pamperos precursores de los vendabales, nos anunciaban una pronta revolucion en el tiempo, que no tardó mucho en declararse en el 3.er cuadrante, obligándonos á navegar con el trinquete y la gavia arrizada.

Dia 20. Mejoradas en la mañana las apariencias del tiempo forzamos de vela, y convencidos de la inutilidad de nuestros esfuerzos desistió este Comandante de la empresa, despues de ver malograda la campaña. En estas circunstancias trató de reconocer la tierra del fuego, y en consecuencia hicimos derrota al Cabo Negro, al que conseguimos dar vista á las primeras horas de la tarde del dia 21, y situados á cuatro leguas de la costa dirijimos nuestro rumbo paralelo á ella, midiendo despues bases en las inmediaciones de la tierra comprendida entre los Cabos Glocester y Negro.

Dia 21. Al medio dia situados en latitud de 54° 48' 30" y en longitud de 66° 52' 50" nos demoraba el Cabo Negro al N. 2° O. y lo mas oriental de la Isla que lo forma al N. 7° E., distancia de cinco á seis leguas.

Continuamos nuestras operaciones en la inmediacion de la costa hasta las nueve horas de la tarde que cerramos las bases, navegando despues algunas horas al E. 1/4 S. E., y á las doce sondadas 68 brazas piedra y coral, paireamos de la vuelta de fuera con viento fresquito del O. N. O. al N. O., el cual á proporcion que aumentaba la fuerza, empeoraban los carices: consiguientemente nos obligó en la mañana á navegar con las cuatro principales, las gavias sobre dos rizos. Al medio dia fuera ya de la vista de la tierra, observamos la latitud de 55° 37' 40" y longitud 65° 17' 50"; declinaba la auja en este lugar 22° 30' N. E.

Nuestra derrota despues de perdida la tierra de vista, tuvo por objeto el ponernos en el paralelo de las Islas de Diego Ramirez, descubiertas por los Nodales: cumplida á las cuatro y media una distancia proporcionada á aquel fin, capeamos sobre la gavia arrizada y el contrafoque; á la sazon era el viento recio y nuestra vista podia estenderse poco por la mucha cerrazon; por consiguiente nos mantuvimos de uno y otro bordo hasta las once horas del 24, que variadas de un todo las circunstancias del tiempo hicimos rumbo al E.: favorecia á la sazon nuestros pasos el viento ya fresco, ya bonancible del O. Al medio dia nos colocaron nuestras observaciones en latitud de 56° 47′ 30″ y en longitud de 63° 14′ 50″; en consecuencia inclinamos algun tanto nuestra derrota hácia el N. para entrar en el paralelo de 56° 40′ en que coloca aquel célebre navegante las Islas dichas.

La larga época de cuatro años y medio habia causado en nosotros aquellos estragos que eran precisos y necesarios despues de una dilatada campaña, no tanto en el quebranto de nuestra misma naturaleza, cuanto á nuestros espíritus que son los mas ruinosos. Sin embargo navegabamos gustosos en pos de los descubrimientos de los antiguos navegantes nacionales: en sus M M. S S. es donde deben beberse las ideas exactas para formar el verdadero espiritu del viagero; en ellos se deja ver el arrojo y la intrepidez con que su osadia los conducia al camino de la gloria; pero por desgracia ha querido su suerte se sepulten entre el polvo y la polilla los hechos que debian hacerlos inmortales á la posteridad.

Dia 24. Navegamos con suma vigilancia con guardias en los topes y sobre cubiertas, recorriendo cuidadosamente todo el horizonte: á las tres dieron parte aquellos de vista de tierra, y casi al mismo tiempo la percibimos desde abajo como al N. N. O. distancia de cuatro leguas. Situados ventajosamente dimos principio á nuestras operaciones, de las que resultó la situacion del estremo meridional en latitud de 56° 33′ y en longitud de 62° 27′ 00″ al cual en memoria del Exmo. Sr. B.° Secretario de Estado y del despacho universal de Marina, se le nominó Cabo Valdez, y á todo el grupo, Islas de Diego Ramirez. Compónese aquel de dos Islas de bastante elevacion, con varios Islotes en sus estremos; están separadas por un pequeño canal, y algo mas al N. una Isleta en la misma direccion del O. 20° N.: abrazan la distancia de doce millas si se eceptua la dicha Isla.

Dia 25. Despues con viento del S. S. O. y S. O. dirijimos nuestro rumbo á las inmediaciones del Cabo de Hornos, quien se dejó ver á las dos y media horas de la mañana, y considerándonos á la distancia de cuatro á cinco leguas hicimos una derrota paralela á la tierra que teniamos á la vista y por medio de bases y longitudes observadas con oportunidad, colocamos todas las tierras é Islas

contiguas al Cabo, pudiendo al medio dia observar la latitud de 55° 31' y longitud de 60° 1' 10" en cuya posicion nos demoraba la Isla de Ewonto al S. 61° O. y lo mas septentrional de la Isla Nueva al N. 49° O. distancia de cinco leguas.

En las primeras horas de la tarde marcamos el Cabo de Buen Suceso al N. 11° E. y el estremo occidental de la Isla de los Estados al N. 38° E. distancia de aquel de 7 á 8 leguas; á la sazon fué cediendo el viento y despues de varias ventolinas variables, y de algunas horas de calma, saltó el viento al N. E. afirmándose luego por el N., el cual refrescando la siguiente mañana nos impidió hacer el paso del estrecho de Maire, en cuya posicion seguimos ciñéndole de la vuelta de tierra, cuyo rumbo nos conducia á las inmediaciones de la bahia de Valentin. Al medio dia se marcó el Cabo de Buen Suceso al N. 61° E. distancia de cinco á seis leguas y el Cabo de San Antonio, extremo occidental de la Isla de los Estados al N. 12° E.; bajo cuyas enfilaciones observamos su latitud de 55° 4' 50" y longitud 58° 33' 40".

A las tres horas de la tarde nos hallabamos de tres á cuatro cables del fronton que forma el Cabo de Buen Suceso con la punta oriental de la bahia de Valentin, en la que apesar de lo recio del viento y de ser contrario para entrar en ella, internamos no obstante cuanto lo permitieron las circunstancias del tiempo. El ánimo de este Comandante era anclar en aquel lugar con el objeto de repetir en él las esperiencias de la gravedad; pero no siendo posible su aborde, se contentó con correr de cerca la costa y determinar que en ningunas circunstancias puede ser ventajoso aquel surgidero por su absoluto desabrigo: las sondas fueron de 40, 35 y 28 brazas arena, á media milla de la costa.

Continuamos sobre bordos en las inmediaciones de la bahia dicha hasta la una de la noche, que cediendo el viento ya variable en el 4.° cuadrante y tomando tambien á la sazon muy mal semblante por el 3.° hicimos derrota al S. del estremo meridional de la Isla de los Estados. Inmediatos á él sufrimos un fuerte escarceo de aguas que sensiblemente nos aconchaba sobre la costa: en consecuencia forzamos de vela con el objeto de vencer aquel obstáculo que conseguimos felizmente.

Dia 27. En las primeras horas de la mañana volvió nuevamente á refrescar el viento por el O. N. O. y N. N. O., cerrándose todo al mismo tiempo de garua. Al medio dia situados en latitud de 55° 00' 10" y en longitud de 57° 47' 50" nos hallabamos N. S. con la mediania de la Isla de los Estados, distancia de siete á ocho leguas.

Dia 29. En la tarde se quedó el viento de un todo calma é hizo su paso al S. O., lugar en que permaneció bien poco tiempo rolando nuevamente al 4.° cuadrante, cuyos vientos nos condujeron á la

vista de la Isla de los Estados, en la que nos demoraba situados al medio dia en latitud de 54° 25' y en longitud de 57° 43' 30", Cabo de San Juan al S. 37° E. y el de San Antonio S. 28° O., distancia de siete leguas próximamente.

Enero 1.° de 1794. Nuestra derrota se dirijió principalmente á las Malvinas: en consecuencia seguimos aquel rumbo que nos aproximaba mas en aquel concepto. Entablado el viento para el 31 del S. al O., pudimos para el 1.° de Enero dar vista en las primeras horas de la mañana á las Islas Salvages, y al medio dia distando de ellas de tres á cuatro leguas observamos la latitud de 51° 4' 30" y longitud de 57° 00' 00" en cuya posicion nos demoraban los estremos N. O. y S. E. del mas oriental al N. 62° E. y N. 73° E.

Continuamos en las primeras horas de la tarde haciendo toda fuerza de vela con el fin de rebazar aquella última Isla: á la sazon era el viento fresco del S. O., aturbonados los horizontes del S. al O. y con frecuentes chubascos, que las mas veces nos hacian carecer de toda vista de tierra, si se eceptuan de entre los Salvages los dos mayores. Montado el mas oriental lo costeamos de cerca para asi zafarnos de entre Islas, pero la mucha cerrazon nos ocultaba algunos riesgos que por fortuna nos anunciaron desde los topes, y á poco rato avistamos dos Islotes rodeados de restingas, los cuales con aquella Isla formaban un canal, por medio del cual hicimos el paso con toda fuerza de vela para poder vencer asi la violencia de las aguas que nos arrollaban hácia las corrientes de aquellos.

Libres de todo peligro se tomaron dos rizos á las gavias, y con las cuatro principales ceñimos el viento de una y otra vuelta con el fin de mantenernos al N. de los salvages, y muy inmediato á ellos. A la una desarrizamos las gavias haciendo seguidamente toda fuerza de vela, dirijiendo nuestra derrota al puerto Egmont; favorecia nuestros pasos el viento fresquito del S. O. el cual nos condujo para las tres y media á las inmediaciones de las Islas mas occidentales, en cuyo lugar arribamos al E. S. E. costeándolas de cerca por su parte septentrional; para entonces habia cedido mucho el viento y aturbonándose los horizontes del 3 er cuadrante: en consecuencia navegamos con aparejo proporcionado á aquellas apariencias, las que muy en breve dieron de sí un fuerte chubasco con bastante viento y granizo, el que disipado á poco rato, y ya manejable el viento dimos de nuevo todo aparejo dirijiendo al mismo tiempo nuestro rumbo á la punta Bluff, la cual se presenta bajo el aspecto de una pequeña Isla.

Dia 2. Se repitieron nuevamente los chubascos: consiguientemente navegamos con solo las gavias y el trinquete, y á las 10 horas nos hallabamos tanto avante con aquella punta, distancia de una milla escasa. En esta posicion hicimos derrota á la Vigia, cuya

corpulenta montaña está situada en la Isla que forma la punta oriental del puerto. A las once horas hallándonos en las inmediaciones del puerto de Navidad, estremo occidental de la entrada del surgidero, ceñimos el viento S. O. costeando al Cachiyuyo saliente de ambas puntas y costas, y despues de varios bordos pudimos anclar en el mismo lugar en que lo verificamos en nuestro viage anterior. Se hallaban fondeados dos bergantines americanos de la pesca de la ballena.

Hecha nuestra leña y aguada, averiguado el movimiento de los relojes y ratificadas las esperiencias de la gravedad en el péndulo simple, nos dispusimos á dar la vela.

Salida del puerto de Egmont para el de Santa Elena.

Enero 20. Entablado el viento por el E. N. E. y levadas las anclas verificamos nuestra salida sobre bordos, y fuera ya de puntas dirijimos nuestra derrota al N. O. 1/4 N. con el objeto de pasar entre las Piedras Blancas y Hermanas, cuyo paso conseguimos hacer felizmente para las cuatro horas de la tarde. A esta hora nos situaron las marcaciones hechas en latitud de 51° 4' 00" y en longitud de 54° 2' 20" desde cuyo lugar proporcionamos nuestros rumbos á las inmediaciones de Cabo Blanco con el fin de ratificar su verdadera posicion, que resultó dudosa en los trabajos del año de 1790. Debiamos despues hacer derrota al puerto de Santa Elena en la costa Patagónica y repetir en aquella latitud las esperiencias de la gravedad.

Dia 21. Favorecian de tal modo nuestros pasos los vientos del 2° y 3° cuadrante que al medio dia pudimos observar latitud de 49° 38' 30" y longitud de 55° 29' 10" y para el 25 pudimos dar vista á la una hora de la tarde al fronton de Cabo Blanco, estremo meridional del golfo de San Jorge. Situados á las cuatro horas á dos millas próximamente de tierra y demorándonos entonces el Cabo dicho al N. 38° O. arribamos al N. N. E., rumbo con el cual navegabamos en la direccion de la costa: á la sazon estaba el tiempo hermoso y nos acompañaba un viento fresquito del S. S. E., cuyas favorables circunstancias coadyuvaban á nuestro objeto, que conseguimos á toda satisfaccion, asegurando mas y mas la exactitud de nuestras operaciones anteriores en la posicion del Cabo Blanco, el cual lo forma una lengua de tierra baja y muy inmediato tiene una Islita que lo carateriza y hace fácil su reconocimiento.

Dia 27. Concluidas nuestras operaciones perdimos muy breve la tierra de vista, y aunque solicitamos volver despues á acercarnos á la costa inmediata al puerto de San Gregorio, no nos lo permitieron los vientos reinantes del 3.er cuadrante, siendonos por con-

siguiente preciso buscarla entonces por latitud de 44° 59' y longitud de 58° 38' posicion de la corbeta al medio dia. En efecto á la una hora de la tarde se dejó ver la costa, la cual se estendia desde el O. al O. N. O. y era igual, y de terreno bajo, si se esceptua la punta meridional de la ensenada en que se halla el pequeño puerto de Santa Elena, en cuyo fondo S. O. se notan tambien unas lomitas bien remarcables. Al ponerse el sol distabamos tres leguas escasas del Cerrito de San Joseph, el que nos demorada al O. 5° N. presentándos este amogotado y como un Islote, el Cabo Razo al N. 51° O. y punta Roja al O. 17° S.

En la noche con vientos del S. S. E. y S.S.O. conservamos el fondo de 20 brazas, y sobre bordos procuramos mantenernos en un mismo lugar hasta la mañana, en la que despues de algunas horas de calma y entablado el viento fresquito por el N. E. nos dirijimos al Puerto para cuyo fin nos acercamos á la punta S. O. de la islita, y Bajo Florido, á la sazon visible, consiguiendo ya próximos al medio dia anclar á la boca de la cala interior de la costa Occidental.

El viento continuó muy fresco y nuestra situacion no era ciertamente la mas ventajosa, pero por fortuna cedió el viento en las primeras horas de la noche, y luego nos amarramos confiados de la sonda que se manifestaba en un plano recojido de nuestros navegantes á esta costa, cuya confianza nos hizo ver muy luego no era la mas prudente. Tratandose de levantar el plano del Puerto se procedió inmediatamente á ver sú fondo y calidad, el cual hallamos en nuestras inmediaciones arena, cascajo, piedra, y mucho cachiyuyo, no obstante permanecimos en él por estár resguardados de los vientos de afuera, y deber ser muy corta nuestra estada en este lugar, el cual por su situacion, por su esterilidad, y falta de agua, jamás deberá ser ni aun un recurso inmediato para el necesitado navegante.

Salida del puerto de Santa Elena para el de Montevideo.

Febrero 1.° Concluidas las esperiencias de la gravedad nos dispusimos á dar la vela, cuyas maniobras emprendimos en las primeras horas de la tarde, y franqueados del amarradero quedamos sobre un ancla hasta la mañana del 2 que levada aquella, mareamos toda vela, y perdida la tierra de vista al siguiente dia navegamos al E. 1/4 N. E. por un fondo de 45 á 68 brazas arena fina negra, cuya desigualdad en aquel mismo era bien una prueba de la mayor ó menor distancia de la costa, disminuiamos el braceage con los rumbos que se inclinaban al N. y lo aumentabamos con los que se inclinaban al E.: nuestra posicion al medio dia del 3 fué en latitud de

44° 12' y en longitud de 58° 21' 40" en cuyo lugar los vientos constantes en el 1.er cuadrante no permitieron otro rumbo que el del E. al S. los cuales nos alejaban bastante de la costa.

Dia 4. Entablados en la mañana del 4 los del 3.er cuadrante inclinamos nuestra derrota hácia el N. la cual nos condujo para el medio dia del 5 á la latitud de 41° 46' 10" y longitud de 54° 22' en cuya posicion nos demoraba Punta de Tres Cruces, la mas oriental de la peninsula de San Joseph al S. 68° E., punta de la Barraca al N. 67° O. y la cabeza saliente de los bajos del Rio Colorado al N. 35° O., distancia de 35 leguas.

Dia 8. Desde la media noche empezó ya á disminuir el fondo paulatinamente y ya para las cuatro hallándonos en 27 brazas A. F. P. facheamos sobre las gavias, esperando asi la primera luz del dia para marear de nuevo, como en efecto lo verificamos, consiguiendo á las siete y media dar vista á la tierra. Disipada despues la calima que oscurecia los horizontes de aquella parte, se dejó ver un trozo de costa que abrazaba todo el 4.° cuadrante y mucha parte del 1.°, era baja amogotada, forrada de muchos méganos de arena y alguno que otro montecito de la misma calidad, únicos puntos perceptibles.

A las nueve horas situados ventajosamente arribamos al N. y despues al N. E. 1/4 E. con cuyo rumbo prolongamos la costa conservando próximamente la distancia de cuatro á cinco leguas de ella, por fondo de 26 á 27 brazas A. F. A la sazon favorecia nuestros pasos el viento aunque bonancible del S., de modo que ya para el medio dia habiamos corrido un pequeño trozo de la tierra avistada, y era nuestra posicion en latitud de 38° 49' 30" y longitud de 53° 11' 10"; marcabamos entonces los estremos N. y S. al N. 18° E. y N. 69° S., distancia de la costa mas inmediata de cuatro á cinco leguas.

Dia 10. El viento roló al 1.° y 4.° cuadrante por consiguiente no pudimos conservar la costa á la vista, y sobre bordos se pensó hacer su reconocimiento. A las diez de la mañana se dejó ver nuevamente la tierra del mismo carácter que el del dia anterior, haciendose solo notable en ella por lo saliente al mar el Cabo de San Andres. Navegamos en demanda de la costa hasta las primeras horas de la tarde que el viento fresquito del N. E. nos obligó á tomar la vuelta de afuera, sin dejarnos otro recurso, ya por lo contrario del viento como por las malas apariencias que no desmintieron, obligándonos todo el dia 11 á navegar con el trinquete y la gavia arrizada.

Dia 12. En la mañana del 12 mejoraron de un todo las circunstancias del tiempo y sus apariencias nos hicieron confiar para el 13 en una mejor suerte que fué frustrada muy en breve. Empeoraron de nuevo los carices, y el viento haciendo su paso al S. y S. E. ventó

con mucha fuerza, creció el mar y nuestro aparejo se redujo á las principales, las gavias arrizadas. En estas circunstancias se dirijió la derrota al E. con cuyo rumbo conservamos el paralelo de 38° 50' las sondas de 31 y 34 A. y C.ª

Dia 14. Con la caida del sol fué cediendo el viento y en las primeras horas de la mañana hizo su crìsis, quedando manejable, la mar menos agitada y buenos los carices, por consiguiente á aquella misma hora forzamos de vela y á las 12 de la misma arribamos al N. N. O. y luego al N. O. prefiriendo ya esta posicion el hacer el paso por el trànsito que forman el Banco Inglés, y la Isla de Flores. Al medio dia observamos la latitud de 35° 16' 30'' y longitud de 48° 21' 20'' hàllándonos à la sazon por fondo de 13, 15 y 18 brazas A. F.ª y despues 14 lama algo dura.

Continuamos aquel mismo rumbo hasta la una hora en que hicimos derrota al O. 5° S. navegando por fondo de 16, 19, y 20 brazas al principio A.ª F.ª P. y despues C°. y fango duro, consiguiendo por este último braceaje dar vista à la tierra à las tres y media horas de la tarde, la cual nos demoraba como al O.N.O. y para las cuatro horas las islas de Lobos que marcamos al ponerse el sol al N. 73° O. distancia de 4 1/2 à 5 leguas y las sierras de Maldonado al N. 60° O.

A las nueve horas nos hallabamos por el meridiano de aquella Isla, y á dos leguas de su parte meridional desde cuyo lugar favorecidos de los vientos N. E., E. y S. E. navegamos al O. 5° S. procurando al mismo tiempo conservar un andar de 3 1/2 à 4 millas con el objeto de amanecer à la vista de la Isla de Flores.

A las tres horas de la mañana nos manifestaron las sondas habiamos caido mucho para el S. por consiguiente orzamos al O. y luego al O.N.O. con viento fresquito del N. con cuyos rumbos pudimos à la salida del sol marcar el Pan de Azucar al N. 27° E. y el Cerro de las Animas al N. 15° E. distancia de 5 á 6 leguas pròximamente.

A las siete horas se dejò ver la Isla de Flores O.N.O. 5° O. en cuyo arrumbamiento se presentò esta como dos pequeñas islas anegadas en su medianía ; y al medio dia nos demoraba el Cerro de Montevideo al N. 60° O. la punta Brava al N. 50° O. y aquella Isla al N. 44° E. de la auja.

En las primeras horas de la tarde tuvimos algunas ventolinas calmosas, pero ya para las cuatro horas se entabló el viento fresquito por el E.S.E. y con él pudimos vencer la corriente que nos tenia inutilizado el gobierno, no obstante haber adquirido la Corbeta un andar de 3 millas ; por consiguiente contrarestados aquellos obstáculos conseguimos á las seis horas de la tarde alcanzar el fondeadero amarrandonos en 4, dos cables en la direccion del N. O. al S.E., con dos calabrotes por rejera. Se hallaban en este

puerto las fragatas de S. M. *Santa Rufina* al mando del Brigadier D. Antonio de Córdova, y la *Rosalia*, al del Teniente de Navio D. José Aldana, la primera de armadilla, y la segunda debia relevar al paquebot *Sta. Eulalia*, destinado en el Presidio de la Soledad en las islas Malvinas, de cuyo establecimiento era gefe el Capitan de fragata D. Pedro Sanguineto. Ademas estaban surtas hasta cuarenta embarcaciones del comercio, cuyo excesivo número manifiesta bien el progreso y valor que han adquirido los frutos de este ameno y fertilísimo pais.

A las 10 de la misma noche ancló la corbeta *Atrevida*. Reconoció las islas de Diego Ramirez, cuya situacion convino exactamente con la establecida en la *Descubierta*; desde estas hizo rumbo á las Malvinas y en ellas visitó el puerto de la Soledad. Despues dirijió su derrota á las islas de Aurora, à las cuales dió vista el 21: colocaron su mediania en latitud de 53° 9' 15'' y lonjitud de 41 46 50 y la isla nueva en latitud de 52° 35' 30'' y longitud de 41 56. Dejadas aquellas islas, y desde la latitud de 49° 30' hasta la de 52° estuvieron rodeados de infinitas bancas de nieves que sortearon felizmente dirijiendo despues su derrota á este puerto.

Estado donde se manifiesta la relacion de gravedades entre diversos lugares del mundo, segun las experiencias hechas por las dos Corbetas de S. M. C. **Descubierta** *y* **Atrevida**.

EMISFERIO SEPTENTRIONAL.

Lugares de observacion.	Latitudes.	Longitudes.	Experiencias de la gravedad.
Mulgrave----------	59° 33' 10"	133° 44' 42"	1004629, 2.
Nutka-------------	49 35 13	120 33 04	1003014, 2.
Monte-rey---------	36 36 10	115 50 20	1001505, 9.
Acapulco----------	16 50 32	93 50 15	1000532, 9.
Islas Marianas----	14 36 00	239 05 00	------------
Manila------------	13 18 00	209 17 33	1000027, 7.
Macao-------------	22 12 00	246 25 00	------------
Samboanga-------	6 55 00	231 44 55	1000000, 0.

EMISFERIO MERIDIONAL.

Lugares de observacion.	Latitudes.	Longitudes.	Experiencias de la gravedad.
Puerto Egmond---	51° 21' 08"	53° 54' 30"	1003219, 7.
Santa Elena-------	44 29 55	59 25 30	1002882, 6.
Talcahuano-------	36 42 18	67 02 53	1001895, 2.
Montevideo--------	34 55 08	50 00 45	1001889, 4.
Bahia Botánica----	33 51 28	202 27 30	1001789, 3.
Vavao------------	18 38 45	167 49 18	1000623, 3.
Magdalena de Lima	12 04 38	70 52 30	1000119, 2.

Las longitudes están contadas al occidente del Real Observatorio de Cadiz.

Nada hay mas comun que atribuir á los cuerpos físicos figuras que solo tienen existencia en nuestra imaginacion. *La tierra es convexa* (dijeron los antiguos); *luego la tierra es una esfera*; y sin dudar jamas de esta figura solo trataron de averiguar sus dimensiones.

Las experiencias sobre la gravedad, los principios de Idrostatica, y fuerzas centrales, debidos á los últimos siglos, y sobre todo las medidas prácticas hicieron abandonar la opinion de la esferidad de la tierra. Se averiguó que los cuerpos pesaban mas, cuanto mas inmediatos á los Polos, y que los grados disminuian de estension cuanto mas se acercaban al Ecuador. La tierra dejó de ser una esfera para convertirse en una elipse lata; esto es, en un cuerpo como lo engendraria la revolucion elíptica sobre su eje menor, pero esta nueva hipótesis es tan arbitraria como la primera. No hay duda en que si la tierra fue generalmente fluida y redonda desde su principio en virtud de su relacion, y de la gravitacion mutua de sus partes, debió tomar la forma que le asigna Hugohems y Newton; pero la tierra pudo no ser fluida en su principio, y la eterogeneidad de las materias que la componen induce á creerlo así.

Si se supone á un cuerpo rotando sobre uno de sus eges, la figura de este cuerpo puede variar de infinitos modos, sin que estas variaciones embarazen su rotacion. Síguese de aqui que los meridianos de la tierra pueden ser desiguales, el uno emisferio mayor ó menor que el otro, y la tierra enteramente irregular, sin que ninguna de estas suposiciones se opongan á las leyes Idrostaticas. Las experiencias hasta aqui practicadas no están rigorosamente de acuerdo con la figura supuesta, y el único medio para salir de dudas de esta cuestion, que su importancia y la clase de hombres que tomaron parte en ella han hecho tan célebre, seria medir muchos grados á iguales latitudes, y en ambos emisferios para ver si las medidas convenian siempre con la figura adoptada dentro del límite de los errores de observacion. A estas medidas pueden suplir las experiencias sobre la gravedad, y este ha sido el objeto de la nuestra, dejando aparte el útil proyecto de establecer una medida comun constante, verificable, y tan eterna como las leyes de la naturaleza.

La incertidumbre en que estamos relativamente á la longitud del péndulo de observacion embaraza la reduccion de los resultados absolutos, asi como la comparacion de nuestras esperiencias, con las hechas por otros filósofos de diversos lugares del mundo; pero cualquiera que sea aquella longitud, como estas corbetas han repetido sus observaciones en ambos emisferios, pueden determinarse las relaciones de la gravedad entre todos los puntos de observacion. Tal es el objeto de la tabla anterior, cuya forma hemos tomado de

Mr. Maupertuy en el estado general que hizo de todas las esperiencias del péndulo hechas hasta su tiempo. Este geómetra omite las formulas que le condujeron á sus resultados, y que ha suplido D. Ciriaco Zeballos con sus sublimes conocimientos y privilegiados talentos.

Se sabe que un cuerpo sumergido en un fluido pierde de su peso, el peso del fluido que desplaza. Segun este principio, la lenteja del péndulo, en virtud de cuyo peso se hacen las oscilaciones, debe perder una parte de este peso, igual al peso del aire que ocupa. Si el aire fuese un fluido igualmente denso en todas las regiones de la tierra, no habria necesidad de ninguna correccion porque produciendo entonces disminuciones iguales, no habria causa que alterase la relacion entre las gravedades; pero como los pesos del aire son distintos en diversos lugares, y para un mismo lugar en distintas circunstancias, de aquí nace una correccion sin la cual se confundirian muchas veces las disminuciones reales de la gravedad con las causas que solo son un estorbo de ejercerse. Nuestras esperiencias estàn todas reducidas á las 29 1/2 pulgadas del barómetro.

Segun Newton, la gravedad se ejerce en razon inversa de los cuadrados de la distancia al centro, pero no ha sido necesario valerse de este principio para reducirlas á una propia altura, porque todas se han hecho al nivel del mar con diferencia de cuatro á seis toezas cantidad absolutamente despreciable.

ESTADO DE DERROTA *correspondiente á los meses de Julio y Agosto: manifiesta la posicion de la corbeta en cada medio dia, los errores de la estima, vientos, fuerza, estado del mar y variaciones de la ahuja.*

Salida de Cádiz para el Rio de la Plata.—1789.

Dias del mes	*Latitud.* N.	*Longitud.* O.	*Alterac.s de la est.a* En latitud	*Alterac.s de la est.a* En longit.	VIENTOS, FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Declinacion de la ahuja.*
30	° ' "	° ' "	' "	' "	. . . .	N. O.
31	34 36 5	2 53 47	8 25 S.	29 17 O.	Del E.S.E. al N.E. y E.N.E. fresq.to y mar gruesa	18° 52'
1	32 59 19	4 57 9	3 14 N.	28 39 O.	Del E.N.E. al N.N.E. mar picada del mismo	18 00
2	31 00 54	7 40 37	19 15 S.	56 00 O.	N.E. fresquito, mar del viento	0 00
3	28 53 38	9 44 00	11 26 S.	1° 10 O.	Id. id. á intérvalos bon.e, mar picada al viento . . .	0 00
4	25 43 30	10 43 22	8 30 S.	2' 38 E.	Viento del N. al N.E. fresco, mar gruesa	0 00
5	23 36 16	12 15 45	14 37 S.	31 15 O.	Viento del N.E. al S.E. fresquito, mar picada	15 45
6	21 40 30	14 00 35	17 51 S.	40 15 O.	E. bon.e y calmoso, marejada del mismo	14 48
7	19 4 10	14 10 32	17 50 S.	23 12 O.	Del N.N.E. al O.N.O., mar del E.	13 3
8	17 56 40	14 29 55	28 00 S.	39 44 O.	Viento N.N.O. al N.O. bon.e, ventolinas varias	12 44
9	16 40 44	14 15 59	5 40 N.	38 42 O.	S.E. bon.e, mar picada del N.E.	13 6
10	15 2 37	14 6 15	44 7 S.	30 33 O.	Ventolinas variables, mar del N.E.	0 0
11	14 5 47	13 16 00	0 0	0 0	E.N.E. galeno, mar del N.E. al S.O.	1 6
12	13 1 59	12 39 28	37 17 N.	23 24 O.	Viento del N. al E., mar picada del mismo	12 54
13	11 49 15	12 8 3	0 0	0 0	Viento S.O., mar del mismo	0 0
14	10 22 46	11 27 38	0 0	0 0	Viento del S.O. recio, mar gruesa	0 0
15	10 13 1	9 49 3	48 51 N.	7 21 E.	S.O. 1/4 O. bon.e, mar gruesa del S.O.	12 0
16	10 00 7	11 1 12	3 59 S.	23 12 E.	Viento S.S.O. fresco, mar del mismo	12 20
17	9 41 16	11 43 58	4 41 S.	3 51 E.	Viento calmoso del 3.r qq.te marullo de él	12 50
18	8 36 54	11 36 39	1 29 S.	45 24 E.	Ventolinas de la misma parte	0 0
19	7 30 00	10 47 6	27 8 S.	1° 4 E.	O.S.O. bon.e, mar gruesa del S.O.	0
20	7 15 28	9 56 51	16 13 N.	1 3 E.	S.S.O. fresquito, mar del mismo	12 0
21	6 23 57	8 25 40	2 29 N.	31' 7 E.	Viento del 3.r qq.te, mismas mareas	0 0
22	5 47 7	9 21 1	1 39 N.	56 16 E.	S.S.O. bon.e, mareta del viento	0 0
23	4 38 40	10 29 25	14 27 S.	1° 14 O.	Del S.S.E. al S. bon.e, mar del mismo	12 25
24	4 11 45	11 54 37	17 35 N.	23' 24 O.	S. y S.S.E., misma mar	0 0
25	3 22 42	13 24 00	0 0	0 0	Viento S., mar picada del viento	10 30
26	2 49 49	14 57 13	27 32 N.	59 24 O.	S. bon.e, misma mar	9 15
27	1 14 32	16 47 32	3 28 N.	39 23 O.	Viento S.S.E., mar picada del mismo	9 17
28	0 30 0	17 24 00	6 38 S.	17 51 O.	E.S.E. fresco, mar del viento	8 13
29	2 58 0	18 36 35	46 32 N.	19 3 O.	Id.	8 13
30	5 38 0	18 00 35	14 00 S.	36 26 O.	Id.	6 25
31	7 41 24	18 43 55	11 4 S.	47 57 O.	Id.	6 25

Estado del mes de Septiembre---1789.

Dias del mes.	Latitud. S.	Longitud. O.	Alterac.s de la est.a En latitud.	Alterac.s de la est.a En longit.	VIENTOS, FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	Declinacion de la ahuja.
	° ' "	° ' "	' "	' "		N. O.
1	9 35 13	19 50 00	12 25 S.	32 20 O.	E.S.E. fresco, mar gruesa del viento	5° 15'
2	11 21 43	20 34 34	0 0	9 34 O.	Del E. al E.S.E. fresco, marejada del mismo	3 36
3	13 55 44	20 59 29	27 37 S.	5 29 E.	E.S.E. fresco, mar del mismo.	4 9
4	16 25 30	20 52 1	17 46 S.	7 58 E.	Viento fresco del E.S.E., marullo del mismo.	2 30
5	19 54 52	22 43 00	8 52 S.	36 00 O.	Del E.1/4 N.E. al E.S.E. bon.e, mar del viento.	0 0
6	21 3 30	24 24 40	1 36 S.	1 38 O.	N.E. bon.e, mar de la misma parte.	1 31
7	22 42 5	26 12 59	4 38 S.	9 21 O.	Viento id., mar picada del mismo.	N. E.
8	24 0 4	27 37 00	11 15 S.	0 0	N. fresco, mar de la misma parte.	3 10
9	25 22 23	29 53 00	6 19 S.	7 0 O.	Viento N. flojo, mar del mismo.	4 59
10	26 27 40	31 27 30	16 50 S.	0 0	E. fresco, mar gruesa del viento.	0 0
11	28 2 40	34 33 30	0 0	0 0	Del E. al N. duro, mares gruesas del mismo.	0 0
12	29 50 40	37 10 20	0 0	0 0	Variables mares, gruesas y encontradas.	0 0
13	31 25 40	39 35 00	0 0	0 0	Del N.E. al N. flojo, mar picada.	10 3
14	31 32 40	40 31 20	10 47 N.	37 20 O.	Del E. flojo, mar del viento.	0 0
15	32 8 00	41 20 00	2 18 N.	21 20 E.	N.E. y E. bon.e, marullo del N.	12 2
16	32 36 20	42 00 00	6 20 S.	17 5 E.	N.E. y E. bon.e, marullo del N.	0 0
17	33 26 30	44 8 45	4 00 S.	6 39 E.	Viento N.E. flojo.	12 24
18	34 27 30	46 6 00	3 23 N.	0 0	Id.	0 0
19	35 45 50	48 4 00	0 0	0 0	Viento N.E. fresquito.	0 0
20	34 56 30	48 56 13	0 0	0 0	S.S.E. y S.E. fresco, mar algo gruesa.	

Salida del Rio de lá Plata para el Puerto Deseado.

MES DE NOVIEMBRE---1789.

Dias del mes.	Latitud. S. ° ' "	Longitud. O. ° ' "	Alteracion de la est.ª En latitud. ' "	Alteracion de la est.ª En longit. ' "	VIENTOS, FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	Declinacion de la ahuja. N. E.
15	35 05 20	50 10 41	. . . . .	. . . . .	Viento del N.E. al N.O., mar llana	13° 00'
16	35 52 38	49 26 51	14 69 S.	3 02 O.	Viento calmoso del N.O., mar misma	14 11
17	36 27 14	48 7 15	17 14 S.	23 43 O.	S.S.O. fresco, mar gruesa	15 2
18	36 50 00	47 7 50	17 50 N.	20 20 O.	Viento fresquito del S.O. 1/4, mar id-	15 14
19	37 54 56	47 34 00	11 5 N.	21 4 E.	Id. fresco del S.O., mar del mismo-	0 0
20	38 31 30	48 18 00	4 59 S.	10 22 E.	Viento fresquito del S.O., mar del mismo-	
21	38 58 55	50 38 00	0 15 S.	6 23 O.	Viento N. fresco, mar picada del mismo	15 13
22	39 32 50	51 26 00	4 50 S.	9 55 O.	Id. flojo, mar llana	17 52
23	40 37 35	54 6 30	1 57 S.	5 00 O.	Viento fresco, mar tendida del N. y N.E.	18 8
24	41 24 2	56 3 23	2 00 S.	3 10 O.	Mismo viento, marejada del N.	0 0
25	41 27 7	59 59 54	3 32 N.	10 13 E.	Viento S.O. fresco, mar de S.O.	
26	42 4 39	57 36 59	11 00 N.		Viento E. O.	
27	42 31 40	57 15 54	5 10 N.	12 19 O.	Viento O.N.O. fresquito, mar picada del N.	20 17
28	43 7 35	57 58 30	0 0	19 4 O.	Viento E.N.E. bon.ᵉ, mar llana	
29	44 1 50	59 3 47	12 44 N.	11 23 O.	Viento N.N.O. fresquito del S. O.-	18 57
30	44 49 58	59 22 47	12 2 N.	13 12 O.	Viento N. bon.ᵒ, marullo del N.O.	20 1
Dic. 1	46 33 00	59 27 4	5 0 N.	18 19 O.	Id. del N.O. bon.ᵉ picada del N.-	21 51
2	47 29 00	59 34 20	5 0 N.	18 19 O.	Viento O.S.O. fresco, mar del mismo	

Salida del Puerto Deseado para el de Egmont—mes de Diciembre—1789.

Dias del mes	*Latitud observada* S.	*Longitud observada* O.	*Alteracion de la estima.* *En latitud*	*Alteracion de la estima.* *En longit.*	VIENTO, FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
14	47 37 00	59 33 33	00 S.	2 00 O.	N.N.O. galeno, mar llana	21 3
15	48 49 00	59 11 47	0 0	0 0	Viento N.O. bonancible, mar gruesa del mismo	22 20
16	50 19 3	56 49 59	4 44 N.	17 48 O.	N. frescachon, mar gruesa del N.O.	22 45
17	51 1 30	55 32 59	3 56 N.	0 0	Viento fresco del O. y O.N.O.	22 34

Salida del Puerto de Egmont—Diciembre.

Dias del mes	*Latitud observada* S.	*Longitud observada* O.	*Alteracion de la estima.* *En latitud*	*Alteracion de la estima.* *En longit.*	VIENTO, FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
24	51 2 15	54 06 00	0 0	0 0	S.O. bonancible, mar del mismo.	0 0
25	50 55 00	56 53 17	0 0	0 0	Vientos del 3.° y 4.° qq.te, mar picada del N.E.	22 30
26	50 47 24	59 4 3	3 57 S.	2 16 E.	N.E. y N.N.E. algo fresco, mar del N.	21 54
27	51 11 28	60 53 20	0 0	9 17 E.	O. fresco, mar del S.O.	22 32
28	52 8 00	61 3 16	6 13 S.	6 7 O.	Vientos del 1.° y 4.° qq.te, mar del N.	0 0
29	53 23 25	61 23 50	13 5 N.	2 26 E.	Variables en el 1.° 2.° y 3.er qq.te	0 0
30	54 9 38	60 28 8	1 43 N.	7 0 E.	Del N.O. al S.S.O. fresco, mar del N.O.	0 0
31	53 4 36	57 16 30	4 2 S.	6 37 E.	Del S.O. al O.S.O. fresco, mar del S.O.	0 0
1790—Ener. 1	56 22 31	56 31 45	0 0	30 15 O.	S.O. fresco, mar picada con la del O.	0 0
2	57 38 11	57 27 50	25 15 N.	1 00 E.	Id. mar del viento.	24 38
3	58 11 2	58 14 2	5 35 N.	0 0	N. fresco, mar del S.O.	0 0
4	59 0 0	61 5 12	22 7 N.	3 30 O.	Id.	0 0
5	60 14 7	62 52 13	22 7 N.	10 47 O.	O.S.O. galeno, mares del S.O. y N.O.	0 0
6	60 42 9	64 3 21	0 0	0 0	Viento S.O. fresco, mar del O.	0 0
7	60 15 00	64 28 00	26 49 S.	0 0	Id.	0 0
8	59 27 28	64 45 18	1 13 N.	22 44 O.	Id.	0 0
9	58 17 57	66 33 16	16 45 S.	20 00 O.	O.S.O. galeno.	24 0
10	58 31 51	68 34 5	1 0 S.	24 49 O.	O.S.O. bonancible, mar del O.	0 0

Continuacion de la misma campaña de los meses de Enero y Febrero. 1750.

Dias del mes	Latitud observada S.	Longitud observada O.	Alterac. de la est.ª En latitud	Alterac. de la est.ª En longit.	VIENTO, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
11	37 51 30	69 32 32	11 51 S.	5 38 O.	O.N.O., mar del N.O.	25 0
12	38 3 30	70 11 56	6 10 N.	24 16 O.	Id.	0 0
13	38 6 30	70 27 15	2 15 N.	4 41 O.	Id.	26 0
14	37 49 00	71 59 13	4 20 S.	29 28 E.	Viento N., mar del O.	0 0
15	37 7 6	72 35 34	15 4 S.	1 51 E.	Calma, marullo del O.	0 0
16	36 48 16	72 40 8	19 20 N.	3 26 O.	Viento E.N.E. bonancible, mar picada del N.	26 10
17	34 35 2	72 58 57	3 54 S.	10 49 E.	O. fresco, mar del N.O.	0 0
18	33 21 42	72 26 40	0 0	20 27 O.	O.S.O. fresco, mar del O.	0 0
19	32 34 45	72 41 35	13 42 S.	32 55 O.	N.O. algo fresco, mar gruesa del O.	25 10
20	31 58 38	70 49 33	0 53 S.	34 32 O.	S.O. fresco, mar gruesa del N.O.	0 0
21	31 16 19	70 38 50	3 39 S.	14 31 O.	O. 1/4 S. O. fresco, mar del S. O.	24 20
22	50 4 34	70 23 00	0 0	0 0	O.N.O. fresco, mar gruesa del O.	0 0
23	50 33 39	72 2 36	0 0	0 0	Id.	0 0
24	50 54 29	72 59 8	0 0	0 0	Id.	0 0
25	49 31 46	72 23 00	11 3 S.	11 48 O.	O. fresco, mar del N.O.	0 0
26	49 34 44	73 4 44	5 4 N.	11 26 O.	O.N.O. fresco, mar del mismo.	22 0
27	49 32 6	73 29 48	11 37 N.	6 56 O.	S.O. fresco, mar del N.O. y S.O.	0 0
28	47 41 00	73 00 26	8 6 S.	23 00 O.	O. fresquito, mar del O. y N.O.	0 0
29	45 32 14	71 43 39	4 46 S.	19 47 O.	N.O. fresquito, mar llana.	21 0
30	44 24 59	69 41 00	0 0	15 19 O.	S.O. fresco, mar del mismo.	0 0
31	42 39 00	68 36 00	10 49 S.	24 50 E.	O.N.O. bonancible, mar picada del S.O.	0 0
Feb. 1	41 36 00	68 4 00	9 50 S.	18 00 E.	N.O. fresco, mares del S.O. y N.O.	20 0
2	43 2 14	68 34 00	0 0	1 00 E.	Variables en el 3.° y 4.° qq.tes	0 0
3	42 3 15	68 10 40	0 0	16 25 O.	Id.	0 0
4	42 0 0	68 16 45	0 34 N.	0 0	Viento S. fresco, mar gruesa del S.E.	0 0

Salida del Puerto de San Carlos, en la Isla de Chiloe, al de la Concepcion—mes de Febrero—1790.

Dias del mes.	Latitud observada S.	Longitud. observada O.	Alterac.s de la est.a En latitud.	Alterac.s de la est.a En longit.	VIENTOS, FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N O
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
19	41 35 00	67 54 19	0 0	0 0	Vientos del 3.° y 4.° qq.te, mar de leva del S.O.	18 00
20	40 21 00	67 54 45	7 0 S.	0 0	Id.	17 00
21	40 12 00	67 52 15	3 29 S.	3 35 O.	Vientos de 2.° y 3.° qq.te, marejada del S. . . .	16 30
22	38 11 15	67 59 00	14 5 S.	49 15 E.	Id. mar del S. y S O.	16 00

Salida de Concepcion á las Islas de Juan Fernandez, y regreso à Valparaiso—mes de Marzo de 1790.

Dias del mes.	Latitud. observada S.	Longitud. observada O.	Alteracion de la est.a En latitud.	Alteracion de la est.a En longit.	VIENTOS, FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
11	35 15 5	69 34 16	1 00 S	0 0	Vientos del 3.er qq.te, mar gruesa, ...	16 0
12	33 49 40	72 42 49	5 45 S.	24 36 E.	Viento del 2.° qq.te, mar id, ...	0 0
13	33 32 17	73 48 54	5 11 S.	6 35 E.	Vientos del 3.er qq.te, mar del viento, ...	15 30
14	33 24 00	71 33 51	9 54 S.	20 3 O.	Id. del 2.° y 3.° qq.te, mar gruesa.	0 0
15	33 37 38	68 58 32	13 52 S.	20 56 E.	Vientos del 2.° qq.te, mar del viento.	0 0
16	33 00 6	67 19 9	2 32 S.	32 7 O.	Bonancibles en el 2.° y 3.° qq.te, mar del S. . .	15 0
17	33 7 7	66 22 20	0 0	0 0	Id. mares del S. y S.O.	

Salida de Valparaiso para Coquimbo---mes de Abril---1790.

Dias del mes	Latitud observada S.	Longitud observada O.	Alteracion de la estima. En latitud	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
14	32 56 30	65 31 30	0 0	0 0	Vientos del 2.° y 3.er qq.te, mar sorda del S.	
15	32 35 48	65 30 30	6 42 N.	0 0	Id.	0 0
16	31 46 20	65 34 15	0 0	0 0	Vientos del 3.er qq.te, marejada del S.O.	
17	30 39 00	65 41 57	15 45 S.	0 0	Id.	

Salida de Coquimbo para Arica---mes de Mayo---1790.

Dias del mes	Latitud observada S.	Longitud observada O.	Alteracion de la estima. En latitud	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	29 54 00	65 38 00	8 30 N.	9 0	Variables en el 1.°, 2.° y 4.° qq.te	
2	28 32 00	65 19 20	6 42 S.	10 0 E.	Id. en 2.° y 3.er qq.te, mar llana	0 0
3	27 16 13	65 13 4	11 29 S.	5 20 E.	S.O. y S.S.O., mar del viento	0 0
4	26 49 00	65 3 15	10 39 N.	1 12 E.	Ventolinas del 1.er qq.te	0 0
5	25 54 20	64 57 10	1 8 N.	3 7 O.	Ventolinas del 2.° y 1.er qq.te, mar del S.S.O	0 0
6	24 48 15	64 38 35	2 5 S.	10 37 E.	S.S.O. fresquito, marullo del viento.	0 0
7	23 10 35	64 32 30	15 15 S.	6 32 E.	Viento S. calmoso, mar picada de S.O.	0 0
8	22 12 57	64 18 35	10 38 S.	3 17 O.	Ventolinas del S. y S.S.O., mar llana.	0 0
9	21 46 20	64 21 30	10 59 N.	6 35 E.	Id. variables.	0 0
10	21 45 20	64 23 00	3 16 N.	12 26 O.	Calma, marejada del S.S.O.	0 0
11	21 13 50	64 48 30	0 0	21 7 E.	Viento E. bonancible, mareta del mismo.	0 0
12	20 39 60	44 33 00	2 50 N.	7 41 O.	S. calmoso, mar llana.	0 0
13	19 53 00	64 26 50	3 42 S.	8 40 E.	S.S.E. id., mar picada del S.	0 0
14	18 44 50	64 24 10	0 0	0 0	E.S.E. flojo, mar id.	0 0

Salida de Arica para el Puerto del Callao de Lima—mes de Mayo—1799.

Dias del mes	Latitud observada S.	Longitud observada O.	Alteracion de la est.a En latitud	Alteracion de la est.a En longit.	VIENTOS, SU FUERZA, Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
19	18 30 31	64 26 5	0 0	3 0	Viento S.O., marejada del S.O. - - - - - - - - - -	0 0
20	18 20 50	64 47 25	4 25 N.	13 52 O.	S.E. galeno, mar id. - - - - - - - - - - - - -	0 0
21	17 40 30	65 12 15	6 2 S.	10 10 O.	N.N.E. fresco, mar llana. - - - - - - - - - - -	0 0
22	17 9 15	65 58 10	5 7 S.	5 55 E.	E. calmoso, marejada del S.O. sorda. - - - - - - -	0 0
23	16 39 20	66 58 30	0 0	15 14 E.	S.S.E. fresq.to, mar del S.S.E. - - - - - - - - -	0 0
24	15 37 24	68 49 15	2 16 N.	24 45 E.	S.E. frescachon, mar del S.S.E. - - - - - - - - -	0 0
25	13 51 20	70 22 55	9 22 S.	5 40 E.	S.S.E. fresco, mar del mismo - - - - - - - - - -	0 0
26	12 43 30	70 50 45	6 22 N.	8 26 E.	Id. - - - - - - - - - - - - - - - - -	0 0
27	12 38 30	70 52 15	2 48 N.	6 54 E.	Ventolinas del S.S.O., mar del mismo - - - - - - -	0 0

Salida del Callao de Lima para el Rio de Guayaquil—mes de Septiembre—1790.

Dias del mes	Latitud observada S.	Longitud observada O.	Alteracion de la estima En latitud	Alteracion de la estima En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
21	11 23 00	71 34 50	5 56 S.	15 31 E.	Viento S bonancible, mareta del mismo- - - - - - -	9 54
22	10 10 10	72 2 4	8 32 S	19 34 E.	S.S.E. fresquito, misma mar- - - - - - - - - -	9 20
23	8 37 00	72 34 00	9 39 S	20 55 E.	Viento S.S.E. fresco, mar del mismo - - - - - - -	8 58
24	7 53 20	73 10 46	14 10 S	33 2 E.	S.E fresco, marejada del mismo - - - - - - - -	0 0
25	6 44 43	73 40 46	17 1 S	33 0 E.	S S E fresco, mar de id.- - - - - - - - - - -	0 0
26	6 6 10	74 32 10	13 15 S	55 19 E.	Viento S fresco, marejada del mismo - - - - - - -	0 0
27	4 52 29	75 00 59	13 29 S	66 30 E.	S.S.E. fresco, mar de id - - - - - - - - - - -	0 0
28	3 39 22	74 11 5	8 21 S.	59 53 E.	Id - - - - - - - - - - - - - - - - - -	7 14
29	3 2 00	74 30 57	1 47 N.	68 00 E.	S.O. fresco, mar gruesa - - - - - - - - - - - -	9 29

Salida del Rio de Guayaquil para el Puerto de Panamá---mes de Noviembre 1790.

Dias del mes	*Latitud observada* S.	*Longitud observada* O.	*Alteracion de la estima.* *En latitud.*	*Alteracion de la estima.* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	3 20 54	74 11 27	0 0	0 0	V.^{to} fresco, fresq.^{to} y b.^{e} del 3.^{r} qq.^{te}	0 0
2	3 29 24	74 36 29	15 00 N.	0 0	Bon.^{e} en el 4.° mar del S.O.	0 0
3	2 37 31	74 57 26	27 31 N.	1 13 O.	B.^{e} del O.N.O. marejada del mismo	0 0
4	1 57 17	74 34 36	14 52 N	21 24 O.	V.^{to} del O.S.O. y S.O. fres°. mar de él	0 0
5	0 46 10 N.	74 27 10	9 46 N.	4 4 E.	Del O.S.O. al S. f°. y bon.^{e}, mar id.	9 10
6	0 50 20	74 25 16	14 20 N.	23 2 E.	Fresco en el 3.^{r} qq.^{te}, mar ajitada .	0 0
7	1 57 18	73 13 10	9 48 N.	12 14 E.	Id., misma mar	0 0
8	3 32 50	71 43	9 22 N.	23 9 O.	Id..	0 0
9	4 42 30	71 44	10 20 N.	3 0 O.	Id..	9 10
10	6 18 40	71 39 20	12 49 N.	28 00 O.	Id..	0 0
11	6 46 46	72 5 38	0 0	0 0	Variables y b.^{e} en el 2°, 3° y 4° qq.^{te}	0 0
12	7 52 12	73 33 13	43 44 N.	69 40 E.	Id. en el 3.° y 4.° qq.^{te}	0 0
13	8 21 50	73 38 15	13 10 N.	2 10 E.	Bon.^{e} y calmoso en el 1.° y 4.° qq.^{te}	8 40

Salida de Panamá para el Puerto de Acapulco--- mes de Diciembre---1790.

Dias del mes.	Latitud observada N. ° ' "	Longitud observada O. ° ' "	Alterac.s de la est.a En latitud. ' "	Alterac.s de la est.a En longit. ' "	Estado del viento, fuerza y mar.	Variacion de la ahuja. N. E. ° '
15	8 25 32	73 35 43	0 0	0 0	Viento fresco del N.N.O., marejada del mismo.	0 0
16	7 7 50	74 00 21	24 24 S.	4 20 O.	Bon.^{e} del N. al N.E. y N.O. bon.^{e} y fresquito. . ,	0 0
17	7 3 23	74 37 43	5 25 N	13 21 O.	Ventolinas variables del 1.° y 4.° qq.^{te}	0 0
18	7 9 26	75 25 43	7 15 S.	3 29 O.	Viento del 1^{r}. qq.^{te} bon.^{e}, marejada del N.. . .	0 0
19	7 18 17	75 54 37	0 39 S.	7 2 E.	Calmoso en 1.^{r} qq.^{te}, misma mar.	8 58
20	7 25 32	75 51 46	13 3 S.	0 19 E.	Ventolinas variables, mar llana.	8 48
21	7 45 29	76 38 46	2 41 N.	0 29 E.	Id.	0 0
22	7 23 18	76 23 17	2 19 N.	39 38 E.	Id.	8 49
23	7 20 4	76 33 34	11 8 S.	22 6 E.	Id.	9 13
24	7 20 10	76 54 7	9 54 N.	47 7 O.	Vientos del 1° y 4° qq.^{te}, mar llana	0 0
25	7 35 30	76 47 40	5 40 S.	16 27 E.	Variables y calmosos, marejada del O.	0 0
26	7 26 12	76 28 5	0 57 N.	20 27 E.	Vientos del 4.° qq.^{te}, misma mar	10 34
27	7 19 20	76 38 43	15 32 S.	11 39 E.	Id..	0 0
28	7 27 33	76 21 24	9 23 S.	8 40 E.	Variables y calmosos.	0 0
29	7 36 15	76 44 49	1 12 N.	22 8 E.	Vientos bonancibles en el 2.° qq.^{te}	0 0
30	7 23 9	76 47 57	14 18 S.	4 41 E.	Variables y calmosos en el 1.° y 4.° qq.^{te}	0 0
31	7 28 10	76 43 21	11 29 S.	25 12 E.	Fresquito del 1.° y 4.° qq.^{te}	9 17

Continuacion de la salida de Panamá—mes de Enero—1791.

Dias del mes	Latitud observada N.	Longitud observada O.	Alterac. de est.ª En latitud	Alterac. de est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	7 49 42	77 13 23	2 22 N.	1 52 E.	Bonancible en el 1.º y 2.º qq.^{te}, marullo del N. E.	7 43
2	8 13 14	77 23 26	5 14 N.	20 57 E.	Id. en el 2.º y 3.^{er} qq.^{te}, misma mar.	0 0
3	7 48 18	77 14 37	9 8 N.	14 19 E.	Id. en el 3.^{er} qq.^{te}, marejada del S.O.	0 0
4	7 54 55	77 29 30	11 31 S.	8 8 E.	Variables, bonancible y calmoso, misma mar.	0 0
5	7 8 57	77 27 51	13 00 S.	4 33 E.	Id.	0 0
6	6 46 27	77 17 03	8 36 S.	26 33 E.	Vientos del 4.º qq.^{te}, galenos y calmosos.	0 0
7	6 15 15	77 48 21	0 0	0 0	Id.	0 0
8	5 57 00	78 59 33	9 0	0 0	Id.	0 0
9	6 9 21	78 56 33	11 40 S.	25 00 O.	Variables en el 2.º y 4.º qq.^{te}, calmoso.	0 0
10	5 45 00	80 00 34	2 35 S.	8 00 O.	Id.	0 0
11	5 50 40	80 44 32	7 37 S.	1 26 O.	Variables en el 1.º y 4.º qq.^{te}, galeno.	0 0
12	5 34 10	80 38 34	10 46 S.	6 18 E.	Ventolinas calmosas en el 1.^{er} qq.^{te}	0 0
13	5 52 50	80 38 49	0 0	0 0	Id.	7 52
14	6 11 53	81 14 59	7 29 S.	23 10 E.	Id.	0 0
15	6 8 00	81 21 01	3 34 S.	17 18 E.	Id. del N.	0 0
16	6 6 12	81 25 18	13 21 S.	19 34 E.	Id. del 1.^{er} qq.^{te}	0 0
17	6 5 33	81 44 2	21 29 S.	00 40 E.	Id.	8 29
18	5 57 20	82 9 5	21 2 S.	00 40 E.	Ventolinas calmosas en el 1.º y 4.º qq.^{te}	0 0
19	5 45 30	82 21 10	3 56 S.	00 9 E.	Constantes en el 4.º qq.^{te}	0 0
20	5 45 58	82 34 23	3 46 S.	11 10 E.	Id.	0 0
21	5 49 00	82 35 46	19 30 S.	5 20 E.	Viento fresquito del 1.^{er} qq.^{te}	0 0
22	5 36 55	83 18 52	19 50 S.	29 22 E.	Fresco por la misma parte.	0 0
23	6 11 53	84 35 00	15 50 N.	47 00 E.	Id.	0 0
24	7 31 56	86 12 35	13 44 N.	26 50 O.	Id. algo mas E.	0 0
25	9 7 40	83 29 54	00 36 N.	19 00 O.	Viento fresco por el N.N.E.	8 14
26	10 24 16	90 27 56	9 5 N.	3 00 O.	Id.	0 0
27	11 32 45	91 57 18	9 10 N.	42 00 O.	Id.	7 17
28	13 42 48	94 00 31	18 35 S.	35 50 E.	Viento recio del N.E. al E.N.E.	0 0
29	14 55 56	93 33 47	12 13 S.	9 30 E.	Fresco, mares de la misma parte.	7 0
30	16 1 58	93 56 20	5 10 S.	12 00 E.	Variables, bonancible y galeno en el 1.º y 4.º qq.^{te}	0 0
31	16 11 13	93 51 39	12 56 S.	16 36 E.	Id.	0 0

Salida del puerto de Acapulco al de San Blás—mes de Febrero y Marzo—1791.

Dias del mes	Latitud observada N.	Longitud observada O.	Alteracion de la est.a En latitud	Alteracion de la est.a En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
27	15 46 29	93 54 16	1 43 N.	10 42 E.	Fresquito bonancible, variables del O.S.O. al O.N.O.	8 34
28	14 46 9	94 27 12	5 55 S.	12 27 E.	Fresco y fresquito del O. al O.N.O., mar de id.	8 8
1	14 11 33	94 41 30	9 50 N.	1 30 E.	Ventolinas variables desde el O. al N.N.E.	8 30
2	14 6 9	95 2 0	4 3 N.	3 36 E.	Id. del O. al N., mar del N.O.	7 23
3	13 57 49	95 21 3	19 0 N.	20 30 O.	Id. del N.N.O. al N. y N.E.	6 55
4	13 50 8	96 9 30	7 42 N.	12 30 O.	Id. del N. al N.E., mar del N.O.	7 26
5	13 24 50	96 38 19	15 3 N.	12 29 E.	Fresquito del N.N.E. al N. y N.N.O.	7 22
6	13 34 34	97 2 7	25 16 N.	14 13 O.	Id. del E.N.E. al N.N.E., mar de id.	0 0
7	13 40 59	97 25 3	18 53 N.	24 12 O.	Id. misma mar.	0 0
8	13 39 50	97 19 21	7 51 N.	29 14 O.	Calmoso y ventolinas en el 1.° y 4.° qq.te	0 0
9	14 4 3	97 37 50	8 30 N.	17 00 O.	Fresquito del N.N.E. al N.E., mar id.	0 0
10	14 05 28	98 6 44	8 18 N.	12 43 O.	Id.	0 0
11	14 50 28	99 21 37	6 30 N.	5 52 O.	Id. del N. al N.N.E.	0 0
12	14 56 20	100 28 30	4 26 N.	10 56 E.	Variables del N. al N.N.O.	0 0
13	15 23 43	101 31 14	4 37 N.	10 11 E.	Fresquito y bonancible del N.N.O. N. y N.N.E.	7 27
14	16 1 2	102 41 51	7 44 N.	20 49 E.	Id. del N. al N.N.E.	0 0
15	16 40 22	102 8 19	3 16 N.	6 47 E.	Entablado y fresco por el N.N.E.	0 0
16	17 27 24	103 43 30	1 2 S.	2 40 O.	Id. del N. al N.N.E., mar del viento.	7 15
17	17 34 13	105 45 10	12 11 N.	46 00 E.	Variables y bonancibles del N. al N.N.E y N.E.	6 44
18	17 55 3	105 45 59	2 40 N.	5 26 O.	Fresquito del N.N.E. N. y N.N.O.	0 0
19	18 23 43	106 33 45	1 50 N.	5 40 E.	Id. mar del N.O.	0 0
20	18 32 55	106 51 26	11 51 N.	5 40 E.	Bonancible del N. y N.N.E.	0 0
21	19 9 22	107 12 38	0 0	0 0	Ventolinas calmosas del 1.er q.te	0 0
22	19 58 30	106 51 9	2 00 S.	0 14 E.	Fresquito de la misma parte.	0 0
23	20 43 10	107 43 59	8 8 N.	16 2 E.	Id. del N.E. al S.E y E.S.E.	0 0
24	21 27 9	108 52 30	6 7 N.	12 52 E.	Entablado en el 1.er qq.te	6 25
25	22 2 20	108 32 00	6 56 N.	4 40 E.	Frescachon en el mismo mar de id.	0 0
26	21 38 44	105 25 57	4 44 N.	3 38 O.	Id. mar gruesa.	0 0
27	21 30 00	103 14 40	3 30 N.	12 27 O.	Fresco en el mismo qq.te, misma mar.	0 0
28	21 24 00	101 5 0	2 20 N.	7 25 E.	Frescachon del N. y N.N.O., mar de id.	0 0
29	21 13 00	99 42 14	4 56 N.	6 51 O.	Ventolinas variables en el 1.°, 2.° y 4.° qq.te	0 0
30	21 28 14	99 35 35	7 42 N.	3 51 E.	Viento entablado del O. y N.O., mar llana.	0 0

Salida del Puerto de San Blas para el de Acapulco---mes de Abril. 1791.

Dias del mes	*Latitud observada* N.	*Longitud observada* O.	*Alteracion de la estima.* *En latitud.*	*En longit.*	VIENTOS, FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N.	E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		°	'
13	21 13 00	99 25 35	7 30 S.	13 16 O.	V.^{to} N. galeno y bon.^{e}	0	0
14	18 57 10	99 41 19	12 30 N.	5 40 O.	Del N. al E. fresq.^{to} y bon.^{e} . . .	7	0
15	18 24 40	98 51 35	13 20 N.	4 10 O.	Variables y bon.^{es} del N.O al N.E. .	6	28
16	18 28 5	88 23 40	3 15 S.	13 8 E.	Id.	0	0
17	18 6 40	96 23 30	6 30 N.	16 10 E.	Id.	0	0
18	17 29 50	95 58 15	3 2 N.	16 15 O.	Id. . . . . , ,	0	0
19	17 6 30	94 57 15	2 2 N.	0 0	V.^{to} N.E. fresq.^{to}, desp.^{es} O. bon.^{e}	0	0

Salida del puerto de Acapulco para el de Mulgrave—mes de Mayo—1791.

Dias del mes	Latitud observada N.	Longitud observada O.	Alterac. de est.ª En latitud	Alterac. de est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
2	16 13 30	94 10 40	0 0	0 0	Viento S.O. flojo, mar llana.	7 30
3	15 35 20	94 11 50	7. 00 N.	31 50 O.	O.S.O. fresquito, misma mar.	7 36
4	15 10 59	94 29 13	21 49 N.	12 50 O.	O.N.O. bonancible, id.	7 30
5	14 51 30	94 48 10	8 5 N.	18 50 E.	N.N.O. bonancible, mar picada del viento.	7 17
6	14 30 50	95 49 40	17 30 N.	2 20 O.	N. 1/4 N.O. y galeno, mar llana.	7 10
7	14 23 30	96 36 10	8 34 N.	13 0 O.	N.O. id.	7 20
8	14 13 60	97 25 20	10 8 N.	6 59 O.	N, 1/4 N.E. fresquito, marejada del N.O.	7 50
9	14 20 50	98 42 30	7 9 N.	13 50 E.	N.N.E. galeno, marejada del N.N.O.	8 00
10	14 27 20	100 23 20	1 50 N.	10 .40 E.	Id.	8 00
11	14 53 50	102 40 10	8 22 N.	25 00 E.	N.E. fresco, mar picada del viento.	8 30
12	15 39 20	105 23 50	4 20 S.	17 30 E.	E.N.E. id.	8 30
13	16 25 10	108 19 20	1 50 S.	17 30 E.	Id.	8 40
14	17 4 50	110 50 20	4 30 S.	15 00 E.	N.N.E. fresco, mar de id.	9 00
15	18 36 30	112 36 00	4 30 N.	16 10 E.	N.E. fresco, mar del viento.	9 00
16	20 3 50	114 10 50	6 20 S.	14 50 E.	Id.	9 00
17	21 18 40	115 21 30	23 20 N.	21 23 O.	N. fresquito, mar del N.E.	9 20
18	22 12 10	116 29 30	23 20 N.	1 23 O.	N.E. fresquito, misma mar.	9 20
19	23 1 50	117 30 30	3 3 S.	25 50 E.	Id.	9 0
20	24 25 20	118 21 30	10 40 S.	0 0	Id.	9 0
21	25 42 00	119 12 00	4 40 S.	12 30 E.	N.E. fresco, misma mar.	9 0
22	26 31 00	120 39 20	0 0	0 0	N.N.E. fresco, misma mar.	9 30
23	27 21 40	122 10 10	8 0 S.	16 0 E.	N.E. fresquito, mar del N.	10 0
24	28 35 20	123 6 50	14 20 S.	7 50 E.	Id. galeno.	10 0
25	29 5 10	124 10 30	5 30 S.	5 30 E.	N. marejada del viento.	10 00
26	29 9 20	125 8 50	1 0 N.	4 30 E.	Ventolinas de la misma parte.	10 30
27	29 30 40	125 27 50	14 18 N.	6 40 E.	Ventolinas del N. y del S.	10 30
28	28 8 30	125 30 10	8 10 N.	2 00 O.	S.S.O. bonancible, marejada del S.O.	10 30
29	29 16 00	125 58 30	10 30 N.	3 17 O.	N.N.E. fresquito, misma mar.	10 30
30	30 14 10	127 2 40	44 40 S.	15 2 E.	Id.	10 30
31	30 48 00	127 54 00	0 0	0 0	N.E. fresquito, mar del N.	10 30

Continuacion de la misma campaña---mes de Junio---1791.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de la est.ª En latitud	Alteracion de la est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	32 6 40	123 36 50	10 50 S.	17 16 E.	Viento N.E. fresquito, mar del O.N.O.	10 30
2	33 7 10	128 43 10	8 20 S.	10 20 E.	N. bonancible. mar del N.E.	0 0
3	33 16 20	129 40 50	5 40 N.	8 40 E.	Viento N.O., misma mar.	0 0
4	34 2 00	129 13 50	1 50 N.	16 00 E.	Id.	11 0
5	34 20 18	128 20 50	7 42 N.	16 20 E.	Id. bonancible.	12 0
6	34 18 5	128 43 40	2 30 S.	17 20 E.	Calma, mar del N.O.	0 0
7	35 11 22	128 53 10	0 0	1 5 O.	O. calmoso, mar del N.	0 6
8	38 10 23	128 53 50	11 40 S.	6 50 O.	Id.	0 0
9	37 13 10	129 2 50	6 30 S.	17 50 O.	Viento fresco del S., mar del O.	0 0
10	37 14 50	131 4 00	6 00 N.	23 20 E.	N. bonancible, mar del N.E.	13 0
11	37 46 10	131 36 50	0 40 S.	57 30 E.	O. fresquito, misma mar.	0 0
12	40 1 00	130 23 30	8 23 S.	00 O.	Id. fresquito, mar del S.O.	0 0
13	41 37 50	128 53 20	1 6 N.	16 00 O.	Id.	0 0
14	42 33 40	128 39 50	1 40 N.	5 00 O.	S. fresquito, marejada del viento.	14 0
15	45 2 10	129 17 40	11 20 S.	16 10 O.	O.N.O. fresco, mar del viento.	0 0
16	45 52 40	128 58 30	0 0	8 30 E.	S.E. fresquito, mar del S.O.	0 0
17	47 51 10	131 11 15	16 10 S.	8 20 O.	O. fresquito, misma mar.	15 0
18	48 36 50	132 7 00	6 40 S.	9 50 E.	S.O. fresco.	15 0
19	48 44 51	132 44 15	7 50 N.	53 56 E.	O. calmoso, mar llana.	0 0
20	52 8 10	132 2 5	12 00 S.	14 40 O.	O.N.O. fresquito, mar del viento.	0 0
21	53 15 00	133 9 50	8 00 S.	5 20 E.	Id.	16 0
22	54 31 31	131 34 50	4 17 S.	14 50 O.	O.S.O. flojo, mar llana.	17 0
23	56 17 30	130 26 50	38 40 S.	1 30 E.	Id.	17 0
24	57 10 10	131 36 10	12 50 S.	0 0	E.S.E. fresco.	24 0
25	57 59 40	132 58 50	4 10 S.	3 20 E.	O. fresco, mar del S.	24 0
26	59 00 30	132 44 40	2 40 N.	6 40 O.	S.S.O. fresquito, marejada del S O.	24 0

Salida del Puerto de Mulgrave para el de Nutka---mes de Julio---1791.

Dias del mes.	Latitud observada	Longitud. observada	Alterac. de la est.ª En latitud	Alterac. de la est.ª En longit.	VIENTO, SU FUREZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
6	59 24 18	134 3 40	7 10 S.	15 35 E.	O. bonancible, mar picada del viento.	32 00
7	59 30 20	134 39 40		12 55 O.	Id.	0 0
8	59 4 20	135 16 40	14 40 N.	17 53 O.	O.N.O. bonancible, mar llana	0 0
9	59 24 00	136 27 40			E. fresco, mar picada de id.	0 0
10	59 10 00	140 10 50			E.N.E. frescachon, mar de id.	30 0
11	59 30 30	140 56 40	7 50 N.	15 25 E.	Ventolinas del 1.er qq.te	0 0
12	59 30 40	140 44 47			Id.	0 0
13	59 34 20	140 7 40	1 10 S.	15 15 E.	N.E. fresquito, mar del viento.	23 55
14	58 57 50	139 40 40	2 20 S.	1 45 O.	N.E. 1/4 E., frescachon del N.E	0 0
15	59 17 10	138 52 40	3 50 N.	31 00 O.	N. id., mar del mismo.	25 56
16	60 3 30	139 3 50	1 00 S.	0 0	Ventolinas del S.O., mar sorda.	0 0
17	59 56 00	138 41 40	2 50 S.	0 0	S.O. bonancible, mar llana.	25 32
18	59 34 30	199 21 20	1 6 N.	6 40 E.	S. calmoso.	28 4
19	59 42 30	137 50 42	11 40 S.	3 48 E.	E.S.E. fresquito, mar de id.	0 0
20	59 36 60	136 50 40		2 36 O.	Ventolinas del 3.er qq.te, mar llana.	30 20
21	59 49 20	137 15 40	10 00 S.	10 48 O.	Id.	0 0
22	59 47 20	135 50 00	9 10 S.	11 40 E.	Calma.	28 15
23	59 46 10	135 25 50	3 10 S.	1 48 E.	Id.	0 0
24	59 44 10	135 33 40			Ventolinas del 1.º y 4.º qq.te	34 29
25	59 45 00	135 23 40			Id.	0 0
26	59 30 40	135 15 40	3 60 N.		Ventolinas del 3.er qq.te	29 00
27	59 15 10	134 30 10	7 4 S.	7 00 E.	O.S.O. galeno, mar del mismo.	28 30
28	58 43 40	132 47 30	2 25 O.	2 25 O.	O. fresquito, mar llana.	25 40
29	57 29 20	130 16 10	8 40 N.	10 45 E.	O.N.O. fresco, mar llana.	28 [illegible]
30	55 57 30	128 37 29	4 2 S.	1 00 O.	O. fresquito, misma mar.	26 10
31	53 21 00	127 57 40	4 40 N.	15 00 O.	Ventolinas del 3.er qq.te	24

Continuacion de la misma campaña---mes de Agosto---1791.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de estima.* *En latit.*	*Alteracion de estima.* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
1	54 31 20	129 2 40	3 00 N.	10 00 N.		22 0
2	54 28 30	126 36 40	7 40 S.	35 40 E.		
3						
4	54 18 00	128 4 40	8 00 N.	1 10 E.		22 0
5	54 0 0	128 49 40	4 30 S.	21 00 E.		
6	53 32 10	129 4 40	4 00 N.	12 00 E.		
7	53 20 00	130 44 42				
8	52 48 00	129 14 40	5 0 S.	7 0 E.		22
9	52 21 00	128 20 40	8 30 N.	27 00 O.		
10	51 16 00	126 26 40	7 00 S.	36 00 E.		
11	50 16 30	122 36 50	6 00 S.	8 00 O.		21 0
12	49 40 00	120 56 30	5 30 S.	10 40 E.		21 0

Salida de Nutka para el Puerto de Monterrey---mes de Agosto---1791.

Dias del mes	*Latitud observada* ° ' "	*Longitud observada* ° ' "	*Alteracion de estima.* *En latit.* ' "	*Alteracion de estima.* *En longit.* ' "	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E. ° '
29	49 5 50	120 35 12				21 0
30	48 22 50	119 20 10	4 12 N.	19 00 O.		
31	47 37 00	118 48 40	4 20 N.	10 30 O.		
Sep. 1	46 50 30	118 50 10	22 40 S.	15 50 E.		20 0
2	46 5 30	119 22 40	7 36 N.	11 30 E.		
3	45 3 30	118 54 40	7 40 N.	14 30 O.		
4	43 51 00	118 34 40	8 00 N.	7 00 O.		18 0
5	42 2 00	118 26 10	9 00 N.	2 30 E.		
6	40 19 00	118 32 10	7 18 N.	0 0		17 0
7	39 47 00	118 54 40	2 42 N.	3 0 E.		
8	39 11 00	118 41 10	17 40 N.	11 50 O.		
9	38 6 00	116 54 50	8 10 S.	24 20 E.		
10	36 49	115 58 20	4 36 S.			17 0

Salida de Monterrey para el puerto de Acapulco—mes de Septiembre—1791.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada.*	*Alteracion de la estima.*		VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
26	36 17 20					12 0
27	34 34 10	114 35 50	2 00 N.	0 0		10 0
28	33 7 00	113 30 50				
29	31 33 40	113 18 10	7 56 N.			9 30
30	29 41 30	113 22 00	2 40 N.	11 30 O.		
Oct. 1	28 44 30	112 19 20	10 00 N.	12 20 O.		
2	28 22 40	109 42 20	11 40 S.	11 00 O.		
3	26 32 00	107 46 50	6 30 N.	9 20 O.		
4	24 56 00	106 41 20		11 30 O.		
5	23 47 00	104 53 20	10 30 N.	7 00 O.		8 30
6	22 42 00	103 31 30	6 0 N.	10 45 O.		
7						7 30
8	22 15 30	101 7 30				
9	22 6 40	101 0 20				7 0
10	21 28 50	99 34 50				
11						6 30
12						6 0
13						
14						
15						
16						6 0

Salida del Puerto de Acapulco para el de Humata---mes de Diciembre. 1791.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de la estima.*		VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja*
			En latitud.	*En longit.*		N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
21	16 19 20	93 57 41	4 8 S.	5 4 O.	V.to O. bon.e, marejada del S.E..	7 30
22	15 31 00	91 52 55	11 14 N.	4 0 O.	S.O. id., misma mar	0 0
23	15 23 24	94 27 15	2 24 S.	6 50 E.	N.E. flojo, misma mar	0 0
24	15 50 30	94 52 10	28 32 S.	2 40 E.	Vent.as del 1.r qq.te, mar del S.E.	7 30
25	15 50 20	95 55 50	10 40 S.	25 10 E.	Del S.E. al E.S.E. b.e, mar del v.to.	6 20
26	15 21 30	97 46 40	10 00 N.	34 50 E.	S.E. fresq.to, mar de id..	
27	14 58 50	99 32 10	7 30 N.	5 40 E.	Id.	
28	14 45 30	100 52 00	10 10 S.	2 10 O.	E.S.E. id.	
29	14 28 40	101 51 20	0 50 S.	5 8 O.	Id.	
30	14 21 30	103 11 20	4 10 S.	32 57 E.	E.N.E. bon.e, misma mar. . . .	6 40
31	14 5 40	104 24 10	2 10 S.	7 50 E.	E.N.E. fresquito, mar del S.E. .	6 00

Continuacion de la salida de Acapulco—mes de Enero—1792.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alterac. de est.ª En latitud	Alterac. de est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	13 23 00	106 17 50	11 10 N.	5 42 E.	N.E. fresquito, mar del S.E.	6 00
2	13 01 00	108 0 50	6 40 S.	0 0	Id.	
3	13 20 20	109 56 50	4 0 N.	18 50 E.	Viento E., mar del mismo.	
4	12 44 20	111 15 50	0 0	0 0	Id. fresquito, mar del N.O.	
5	12 46 10	112 58 50	0 48 S.	24 10 E.	Viento N. bonancible, mar llana.	
6	12 40 50	114 28 40	3 10 S.	4 40 E.	N.E. fresquito, misma mar.	
7	12 24 50	117 12 20	12 30 N.	13 10 E.	N.E. fresco, id.	
8	12 43 20	120 25 20	0 40 N.	37 10 E.	Id.	5 40
9	12 43 10	123 15 20	4 50 N.	6 20 E.	E.N.E. fresquito, mar llana.	
10	12 41 50	126 10 00	1 20 N.	26 20 E.	E. bonancible, misma mar.	
11	12 35 50	127 58 50	7 7 N.	18 40 E.	E.N.E., id.	3 50
12	12 35 6	130 2 10	10 0 N.	17 20 E.	E. bonancible, id.	6 00
13	12 48 40	132 3 30	3 50 S.	22 50 E.	E.N.E., id.	
14	12 57 40	134 14 50	0 0	21 30 E.	E., id.	
15	13 4 20	136 27 40	11 7 S.	17 20 E.	Id.	
16	13 2 40	138 28 50	10 10 S.	13 10 B.	Id.	
17	12 59 50	140 26 20	3 40 S.	30 50 E.	E.N.E.	5
18	12 52 30	142 19 20	3 40 S.	9 00 E.	Id.	
19	12 54 46	145 40 20	3 20 S.	31 50 E.	Id.	
20	12 57 50	148 43 10	3 50 S.	10 50 E.	Id.	5 00
21	12 44 50	151 7 10	0 30 S.	4 50 E.	E.N.E.	5 00
22	12 53 50	154 16 10	0 20 S.	42 50 E.	E.N.E.	
23	12 49 00	156 53 40	3 10 S.	13 40 E.	Id.	
24	12 44 10	159 19 50	6 13 S.	0 0	E.N.E. fresquito, mar llana.	7 10
25	12 34 30	162 10 20	2 31 S.	18 30 E.	Id.	9 00
26	12 38 40	164 11 10	4 00 N.	18 50 E.	Id.	10 00
27	12 50 00	166 30 50	2 20 S.	18 50 E.	Id.	9 00
28	12 50 50	168 25 50	4 0 N.	3 50 E.	Id.	10 0
29	12 44 50	171 15 10	1 30 S.	29 10 E.	N.E. fresquito, mar del N.	
30	12 43 00	173 24 40	6 00 S.	10 39 E.	Id.	10 0
31	12 47 30	175 27 10	3 00 S.	11 10 E.	Id.	11 0

Continuacion de la salida del Puerto de Acapulco---mes de Febrero 1792.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de estima.* *En latit.*	*Alteracion de estima.* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
1	12 48 50	178 16 50	11 00 S.	25 50 E.	V.[to] N.E. fresco, mar del N.O. y N.	11 30
2	12 43 10	181 13 40	0 38 N.	15 20 E.	N.N.E. fresquito, mar del N. . .	10 00
3	12 39 00	184 43 50	0 52 N.	52 20 E.	N.E. id., mar del viento	8 00
4	12 43 20	188 24 40	7 20 S.	51 50 E.	E.N.E. fresquito, misma mar . .	0 0
5	12 54 50	190 41 20	1 30 N.	10 30 E.	E.N.E. fresco, marejada del N. .	7 30
6	13 36 40	193 0 10	7 00 N.	23 50 E.	Id.	7 00
7	14 30 00	195 42 40	1 40 N.	2 40 E.	Id.	6 30
8	14 57 30	198 55 50	0 30 N.	22 50 E.	N.E. 1/4 N. fresq.[te], mar del N.E.	6 00
9	14 51 20	201 46 50	0 20 N.	15 50 E.	Id.	6 30
10	14 53 40	204 27 50	5 40 N.	30 20 E.	N.E. 1/4 E. bon.[e], mar del viento.	6 30
11	14 54 10	207 5 10	6 00 N.	2 20 E.	N.E. fresquito, mar llana	5 00

SALIDA DEL PUERTO DE HUMATA HASTA LA BOCA DEL ESTRECHO

DE SAN BERNARDINO---mes de Febrero--

1792.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de estima.* En latit.	*Alteracion de estima.* En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
24	13 32 20	209 40 30			V.to fresq.to, mar del mismo. . .	5 10
25	14 43 40	211 53 50	2 30 S.	20 51 E.	Id.	6 20
26	13 44 40	213 51 00	4 10 S.	6 10 E.	Id.	
27					S.S.E. fresquito, misma mar . .	2 17
28	13 26 30	217 49 00	11 10 S.	22 0 E.	E. fresquito, mar id.	1 10
29	13 13 40	219 19 40	0 50 S.	7 40 E.	N.E. fresquito.	
Mar. 1	13 2 20	220 42 30			Id.	
2	12 52 40	224 5 10	1 10 S.	13 10 E.	N.N.E. fresq.to, marullo del v.to .	1 40

Salida de la Bahia de Manila para el Puerto de Samboanga, en la Isla de Mindanao---mes de Noviembre---1792.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de la estima.* *En latitud.*	*En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		' "
16	13 3 46	233 27 00			E.N.E. fresquito, mar del viento.	22 30
17	12 35 50	232 59 30	18 16 N.	1 22 E.	E. calmoso, mar llana.	
18	11 21 40	231 21 40	10 18 N.	13 50 O.	N.E. fresquito, misma mar . . .	
19	10 58 20	231 51 40	4 8 S.	5 50 E.	Ventolinas del 1.^r qq.^te.	30 00 1 00
20	9 41 50	231 27 00	3 27 S.	3 00 O.	N.E. fresquito, mar llana	
21	7 52 20	231 42 30	3 39 N.	17 50 E.	Id.	
22	7 4 20	231 41 30	7 44 N.	2 4 E.	Ventolinas bonancibles	1 12

Salida del Puerto de Samboanga para el de Jackson, en la Nueva Gales Meridional---mes de Diciembre---1792.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada.	Alteracion de la estima. En latitud.	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		′
7	6 47 40	231 15 40			Viento del terral.	46 00
8	6 40 10	230 38 20	11 30 N.	4 30 O.	N. 1/4 N.E. bonancible, mar llana	1° 00
9	6 25 50	229 59 30	2 50 N.	25 50 O.	E.N.E. calmoso.	
10	5 46 00	229 23 20	17 20 N.	13 10 O.	E.S.E. bonancible, mar del viento	2° 0
11	5 28 30	228 54 00	6 00 N.	5 20 O.	S.E. id.	
12	5 28 30	228 30 20	14 10 S.	6 50 E.	S.S.O. id.	
13	4 15 30	228 25 10	58 10 N.	55 00 E.	O. id. marullo del N.	
14	4 42 50	229 00 10	25 20 S.	44 20 E.	Id.	
15	4 19 50	229 6 30	25 20 N.	45 20 E.	Calma, mar del N.E.	N.E. 1°
16	5 3 30	229 39 50	1 40 S.	14 50 O.	E.N.E. bonancible id.	
17	5 38 50	229 25 00	1 40 N.	14 10 O.	Ventolinas variables en el 4.° qq.te	N.O. 2° 11
18					E.N.E. fresco, mar gruesa del mismo	
19	5 40 50	229 13 30	44 00 N.	25 30 E.	O.N.O. bonancible, mar llana	
20	4 49 00	227 39 10	15 50 N.	7 20 O.	N.N.E. fresco, mar gruesa del viento	1° 30′
21	3 39 10	226 23 20	18 50 N.	63 30 O.	N. fresco, mar gruesa	N.E. 0 30
22	3 56 40	224 38 50	3 30 S.	53 30 O.	Ventolinas calmosas del 2.° qq.te	1 00
23	3 56 10	223 48 00	14 30 S.	9 50 O.	E.N.E. id.	
24	4 14 28	222 56 59	16 20 S.	43 10 O.	E.S.E. id.	
25	3 39 10	221 23 30	5 20 N.	43 20 O.	N.E. fresquito, mar llana	
26	4 0 20	220 28 20	17 50 N.	34 10 O.	E. id.	
27	2 56 10	219 34 50	20 10 N.	25 30 O.	Del E. al E.N.E.	
28	2 17 40	218 35 00	1 30 S.	22 50 O.	E.N.E. id.	
29	1 43 10	218 50 20	2 30 N.	16 20 E.	Id.	1 00
30	1 24 30	217 16 00	2 20 S.	17 20 O.	N.E. id.	
31	2 4 40	216 6 00	23 00 S.	10 50 E.	E.N.E. calmoso	

Continuacion de la misma campaña—mes de Enero—1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alterac. de la est.ª En latitud	Alterac. de la est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N.E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		
1	2 6 30	216 36 30	0 0		N.N.E. calmoso, mar llana.	1° 0
2	1 48 20	215 56 00	1 17 S.	9 36 O.	N.E. bonancible.	
3	1 23 50	215 34 40	1 45 S.	6 31 E.	E. calmoso.	
4	0 59 40	215 14 30	4 20 N.	4 20 E.	N.N.E. id.	
5	0 56 30	215 1 30	2 50 S.	18 39 E.	Ventolinas del N.E. al N.N.E.	
6	0 36 10	214 28 20	5 30 N.	14 50 E.	N.N.O. fresquito, mar del N.	
7	0 18 00	213 10 00	5 8 N.	1 10 E.	Id. fresco.	
8	0 3 50	211 12 00	5 30 N.	9 20 O.	Id.	6 11
9	0 5 10	209 41 00	8 20 N.	3 30 O.	N.N.O. bonancible.	6 9
10	0 4 00	208 9 00	8 5 N.	10 21 O.	N. y N.N.O. fresquito.	
11	0 4 30	206 11 40	8 20 N.	14 20 O.	O.N.O. bonancible, mar llana.	
12					N.N.O. calmoso.	
13	0 4 00	202 26 00	4 20 N.	37 30 O.	N.E. bonancible, mar llana.	
14	S.	200 39 00	5 50 S.	37 50 O.	Id.	
15	0 1 30	199 43 00	12 50 S.	40 10 O.	N. 1/4 N.E., mar gruesa del N.	
16	0 32 50	198 35 00	1 30 N.	17 10 O.	N. fresquito.	
17	2 20 30	197 10 20	15 50 N.	7 20 O.	Id. fresco, mar gruesa.	
18	2 10 20	195 24 40	28 30 N.	17 30 O.	N.O. bonancible.	
19	2 37 40	193 53 00	25 20 N.	17 30 O.	N.N.E. calmoso, mar llana	7 40
20	2 49 00	193 8 00	10 50 N.	1 50 O.	O.S.O. fresco.	6 4
21	3 17 40	191 47 00	14 00 N.	28 40 O.	O.N.O. id.	
22	3 13 50	189 54 00	3 50 N.	16 30 O.	O.S.O. bonancible.	
23	3 24 20	187 16 30	3 20 S.	6 20 O.	O. fresquito, mar del mismo.	10 10
24	4 48 20	185 7 00	10 30 N.	23 30 O.	O.N.O. calmoso, misma mar.	10 20
25	6 33 10	184 15 30	2 30 N.	20 50 O.	Ventolinas del N.E. al E.N.E.	
26	7 43 30	184 11 00	23 10 N.	8 20 E.	Id.	
27	8 11 40	183 25 30	5 10 N.	36 00 O.	Id.	
28	8 40 10	183 20 00	6 50 N.	00 30 E.	Ventolinas del 2.° qq.te	
29	8 48 00	183 11 00	3 20 S.	7 40 O.	Id.	9 40
30	9 00 30	183 31 00	0 30 S.	10 10 E.	Id.	
31	9 6 00	183 22 00	10 30 S.	24 00 E.	S.E. fresquito.	

Continuacion de la misma campaña—mes de Febrero—1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alterac. de la est.ª En latitud	Alterac. de la est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	9 49 33	182 34 10			N.E. calmoso.	9 5
2	9 56 30	182 25 30	4 10 N.	10 00 E.	N.N.E. galeno, mar picada de él	
3	10 31 30	182 7 00	14 20 S.	21 40 E.	N.E. bonancible, misma mar.	10 20
4	11 33 40	181 32 10	4 10 N.	10 20 O.	E.S.E., id.	
5	12 16 10	181 7 50	0 50 N.	7 50 O.	N.E. id.	
6	13 13 10	180 53 50	6 40 N.	14 30 O.	Ventolinas del 3.r qq.te	7 58
7				2 00	N.E. bonancible, mares del S.E., N.O. y N.	
8	14 41 20	181 45 10	51 00 S.	23 20 E.	E.S.E. fresco. mar del viento	
9	16 9 40	182 25 50	10 00 N.	38 40 E.	E. fresco, mar id.	8 20
10	17 55 00	182 30 50	16 40 N.	7 20 O.	E.S.E., id.	7 50
11	19 32 10	183 33 00	2 40 N.	35 50 E.	Id.	
12	21 47 00	183 47 30	38 50 N.	2 10 O.	E. 1/4 N.E. fresquito	10 40
13	23 30 50	184 26 50	7 50 S.	10 40 E.	E. 1/4 S.E. fresco, mar de id.	10 30
14	25 31 10	185 9 30	11 30 N.	9 10 E.	Id.	
15	27 13 40	185 48 50	16 20 N.	11 40 O.	Id.	
16	29 4 20	186 49 00	7 30 N.	36 10 E.	Id.	
17	30 47 50	187 1 00	0 0	2 0 O.	E. fresco, mar gruesa	
18	32 52 50	187 48 00	8 20 N.	27 00 E.	E. 1/4 N.E. fresquito	11 00
	E.	E.				
19	34 49 20	187 57 40			N.E. recio.	
20	37 9 30	187 23 00			Id.	
	obs.ª	obs.ª				
21	40 2 00	187 12 00	52 10 N.	5 40 E.	E.N.E. fresco.	
22	41 43 50	186 57 50	14 10 S.	0 30 O.	N.E. id.	
23	43 24 00	187 15 00	16 00 S.	39 33 O.	E. 1/4 N.E. bonancible.	
24	44 28 00	186 59 30	2 00 S.	58 50 O.	N.E. fresquito.	
25	45 13 00	187 10 00	20 41 S.	20 00 O.	S. id.	12 0
	E.	E.				
26	45 47 30	187 24 00			N.E. 1/4 N. frescachon.	
27	44 43 40	188 26 00			Ventolinas variables.	13 00
28	42 57 00	189 41 00			O. fresco - - - - - - - - - - - - - - - - - -	

Continuacion de la misma campaña---mes de Marzo--- 1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de estima. En latit.	Alteracion de estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
1	41 32 48	191 21 50	1 00 S.	6 45 E.	S.O. fresquito, mar gruesa. . .	12 40
2	40 58 10	191 53 20	16 50 S.	5 00 E.	N.E. id., mar llana.	12 10
3	40 58 30	193 11 40	3 40 N.	16 00 E.	Id. fresco.	
4	40 4 30	194 43 30	2 40 N.	13 00 O.	Ventolinas del S. y S.S.O. . .	12 00
5	40 9 40	196 6 00	5 50 N.	24 50 E.	S.E. bonancible, mar del N.E. .	
6	39 11 50	196 14 00	3 10 N.	11 00 O.	N. fresquito.	
7	38 2 30	198 28 00	8 50 N.	12 20 E.	S.E. bon.e, mar del mismo. . .	11 50
8	37 28 30	199 29 50	6 20 N.	22 50 E.	S.E. fresquito, marejadas del S.	
9	35 47 40	201 6 20	20 50 S.	20 E.	S.S.O. bonancible, mar del S.O.	11 10
10	34 18 30	201 46 20	8 40 S.	4 40 O.	N.E. fresquito.	
11	34 18 50	203 7 00	7 50 N.	43 50 E.	Id.	10 10

Salida del Puerto de Jackson hasta las Islas de Bavao—mes de Abril—1793.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada.*	*Alteracion de la estima.* *En latitud.*	*Alteracion de la estima.* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
12	34 4 50	201 27 30			S.E. bonancible, mar llana.	
13	34 2 30	199 18 00		35 00 O.	S.O. fresquito, mar picada del viento.	
14	34 00 40	197 13 50	3 30 N.	8 O.	N.E. calmoso, marullo del viento.	
15	33 52 40	195 5 20	3 00 N.	24 30 O.	N.N.E. fresquito, mar de id.	
16	34 53 50	193 11 30	34 40 N.	14 50 O.	N. galeno, mar de id.	9 30
17	33 25 00	193 3 50	5 50 S.	11 40 O.	N.E. fresquito, id.	10 00
18	31 52 00	192 57 40		15 20 E.	E. fresco, mar gruesa del viento.	10 30
19	31 58 30	192 44 10	2 20 N.	10 00 E.	E.N.E. fresquito, mar picada de él y del N.E. . . .	
20	32 40 20	192 37 50	4 20 N.	11 20 E.	E.S.E. fresco, mar id. del E.	10 40
21	32 35 40	192 36 50	9 50 N.	27 40 E.	E. fresquito, misma mar.	
22	32 3 30	191 59 50	6 50 S.	21 00 E.	Id. bonancible.	
23	33 16 10	191 34 50	1 40 N.	11 40 E.	E. 1/4 N.E. fresquito, mar del mismo.	
24	33 48 10	189 51 30	5 50 N.	1 20 O.	N. 1/4 N.E. id.	
25	34 34 50	187 52 20	26 20 N.	3 10 O.	N.E. fresco, marejada del viento.	
26	35 00 30	185 38 40	35 20 N.	17 40 O.	N. id.	10 00
	E.	E.				
27	34 9 20	186 17 40	00 00	00 00	N.N.E. id. id.	
28	34 8 20	186 32 30	18 40 N.	5 14 E.	N.E. duro, mar muy gruesa.	
29	32 53 20	184 47 10	5 50 N.	15 20 O.	N.O. fresco, mar ampollada.	
30	32 25 00	182 38 50	15 20 N.	5 30 O.	O.N.O. fresquito.	

Continuacion de la misma campaña---mes de Mayo---1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de la estima. En latitud.	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N.E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
1	32 6 10	181 59 30	3 40 S.	13 56 O.	S.O. 1/4 E. bonancible, mar del E.	12 0
2	31 44 20	180 44 30	8 30 S.	4 00 E.	S.E. bonancible, id. del viento.	
3	31 33 20	179 36 30	3 30	3 30 E.	Ventolinas del 2.° qq.te	
4	31 51 20	177 39 40	1 42 N.	0 0	S. 1/4 S.E. fresco, marullo del S.O.	
5	31 16 50	175 49 00	6 30 S.	10 40 O.	S.E. id.	11 30
6	30 5 20	174 15 10	5 40 N.	7 30 E.	E.S.E. id.	
7	29 3 10	173 21 00	17 10 S.	6 30 E.	E. 1/4 S.E. frescachon.	
8	30 32 50	173 6 40	28 10 N.	2 40 E.	N.E. 1/4 E. freseo, mar gruesa del viento.	11 00
	E.	E.				
9	31 21 50	172 25 00			E. 1/4 N.E. fresquito, id. del viento.	
10	30 57 30	172 4 00	32 00 N.	6 00 O.	N.N.O. recio, mar gruesa del viento.	
11	30 28 20	169 31 00	1 00 S.	12 20 O.	O.S.O. fresco, mares encontradas.	10 40
12	30 25 50	168 2 40	11 20 N.	3 18 O.	N.O. bonancible, mar llana.	
13	30 11 30	167 38 30	2 50 S.	15 50 O.	Calma.	
14	29 38 10	166 56 50	3 20 S.	18 40 O.	S.E. fresquito, mar picada del viento.	
15	27 22 30	166 3 30	7 22 S.	23 40 E.	E.S.E. fresco, id.	10 00
16	24 46 10	166 11 30	11 20 S.	39 00 E.	E.S.E. id.	
17	22 40 00	165 17 20	1 40 N.	O.	S.E id.	
18	22 27 00	166 2 30	12 00 S.	55 20 E.	E.S.E. id.	9 40
19	18 51 30	166 51 30	8 40 S.	11 50 E.	Id.	9 00

Salida de las Islas de Bavao para el Puerto del Callao de Lima—mes de Junio—1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alterac. de la est.ª En latitud	Alterac. de la est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	18 51 00	167 58 50			E. bonancible, mar llana.	9 50
2	19 3 00	168 25 50	2 10 N.	3 33 E.	Id. fresquito.	
3	20 2 20	168 40 50	8 32 N.	9 50 E.	Id.	
4	20 55 10	169 27 40	4 20 S.	14 10 E.	S.E. bonancible.	10 10
5	21 41 50	171 00 40	3 40 S.	30 00 E.	N.E. id.	10 30
6	22 29 00	171 40 10	0 0	0 0	S.E. fresquito.	9 00
7	22 59 40	171 22 10	10 12 S.	45 10 O.	E. id.	10 00
8	24 17 20	172 18 10	2 40 N.	15 40 E.	S. id.	10 30
9	25 38 30	173 5 10	5 51 S.	5 00 O.	N.E. id.	
10	27 12 40	172 12 50			E. id.	
11	28 10 00	168 18 50	25 10 S.	41 20 E.	N. id.	10 30
12	28 45 20	165 25 00	6 50 S.	1 50 O.	N.N.O. freseo, mar del viento	
13	29 13 40	162 38 00	5 30 S.	19 40 O.	O. id. id.	
14	29 9 50	159 7 30	6 50 N.	9 50 O.	O.S.O. id. id.	
15	29 23 20	156 24 00	12 00 N.	6 30 O.	Id.	
16	29 7 10	153 52 00	16 20 N.	7 30 E.	O.S.O. fresquito.	
17	29 28 20	159 34 30	1 00 N.	18 50 O.	O.N.O. fresco.	
18	29 43 50	147 23 40	5 00 N.	18 50 E.	O. fresquito.	8 10
19	29 53 30	144 37 30	7 40 N.	8 50 E.	O.S.O. galeno	6 30
20	30 45 10	141 17 10	4 10 S.	27 20 O.	O. frescachon.	6 0
21	31 28 50	137 55 50	2 20 N.	23 10 O.	S.O. fresco.	5 30
22	31 52 30	135 2 20	0 40 S.	13 30 O.	Id.	
23	32 9 00	132 5 10	12 50 S.	1 30 O.	Id.	
24	31 43 00	129 5 40			O.N.O. fresquito.	
25	32 17 50	126 20 30	31 10 N.	26 40 O.	N.N.O. fresco.	
26	32 19 30	125 35 20	4 20 S.	5 00 O.	N.O. id.	
27	31 57 20	122 34 30	1 20 S.	0 50 O.	O.S.O. calmoso.	
28	31 52 30	120 00 10	3 50 N.	8 20 O.	N. bonancible, mar del S.O.	5 50
29	31 59 40	116 52 10	4 50 N.	12 30 O.	O. fresquito.	
30	31 47 00	113 20 30	18 3 N.	19 40 O.	S.O. frescachon.	5 00

Continuacion de la misma campaña---mes de Julio---

1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de la est.ª En latitud	Alteracion de la est.ª En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N.E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	31 32 10	110 32 30	23 00 N.	3 16 O.	Ventolinas calmosas del 2.º qq.te	
2	31 38 40	108 52 20	5 30 N.	28 40 O.	Viento N.O. fresquito, mar del O.	
3	32 9 40	105 16 00	3 30 N.	6 20 O.	O.N.O. id. id.	7 30
4	31 59 00	102 32 40	11 10 N.	O.	Id. fresco id.	
5	31 45 20	99 20 30	8 50 N.	59 50 E.	S. y S.O. id., mar del viento	6 0
6	31 17 40	97 22 10	27 50 N.	12 00 E.	S. id.	
7	31 16 10	94 47 20	5 30 N.	6 10 O.	S.O. id.	
8	31 48 10	92 9 40	11 00 N.	9 40 O.	N.O. id., mar del O.	7 30
9	31 52 50	89 28 30	3 50 N.	19 10 O.	O. fresquito id.	
10	32 1 20	87 6 30			Vientos del 2.º qq.te fresquitos	9 10
11	30 0 50	84 11 00	12 30 N.	6 30 O.	Id.	
12	27 53 30	82 27 00	15 30 N.	1 51 E.	Ventolinas variables del 2.º qq.te	10 30
13	28 19 00	81 20 30	2 00 N.	2 40 E.	S.E. bonancible, marejada del S.	
14	28 33 10	80 43 30	4 50 N.	2 00 E.	O.S.O. bonancible, marullo del S.	11 00
15	28 18 40	79 3 30	0 30 N.	8 00 O.	S. y S.S.E., mar de id.	
16	27 47 00	77 10 40	9 10 N.	1 47 O.		12 00
17	26 38 50	75 28 30	11 10 N.	1 13 E.	Niebla.	
18	25 12 40	74 9 30	17 40 N.	12 30 E.		14 0
19	23 20 40	73 39 00	7 30 N.	22 00 O.	Id. Calma.	
20	20 41 00	72 47 40	25 10 N.	20 00 O.		
21	18 00	71 27 50	21 00 N.	17 20 O.		12 0
22	15 22 00	70 2 00	16 30 N.	19 10 E.	Niebla.	
23	12 31 00	71 4 00	9 00 N.	24 00 O.		

Salida del Callao de Lima para el Puerto de Talcahuano--mes de Octubre--1793.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de estima.* *En latit.*	*Alteracion de estima.* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
17	12 44 40	71 54 50	0 0	1 50 O.	S.E. fresquito, mar del mismo. .	8 30
18	14 1 20	73 15 10	0 0	13 10 O.	S.E. 1/4 E. y E. 1/4 S.E. id	
19	15 25 30	74 32 00	6 10 S.	23 20 O.	S.E. y E.S.E. id.	8 40
20	16 58 50	75 52 00	4 50 S.	13 0 O.	Id. fresco.	
21	18 50 30	77 7 20	2 30 S.	17 40 O.	S.E. 1/4 E. y E. 1/4 S.E. id. . . .	
22	20 35 30	78 10 40	3 11 N.	0 0	S.E. y E.S.E. id.	
23	22 14 00	79 54 10	3 40 N.	37 10 O.	Id. frescachon	
24	24 6 40	80 48 00	19 10 S.	4 30 O.	S.O. 1/4 E. y E. 1/4 S.E. fresq.to y be.	10 30
25	24 45 40	81 10 20	8 30 S.	18 40 O.	Variables y bonancibles en el 1r qqte	9 20
26	25 27 00	80 54 20	12 10 S.	8 50 O.	Id. en el 3.° y 4.° qq.te	9 00
27	25 49 00	81 32 40	0 30 S.	21 10 O.	De S.S.E. al E.S.E. bonancible. .	
28	27 1 20	83 8 00	6 20 N.	28 50 O.	S.E. y E.S.E. fresco	9 30
29	28 57 10	84 9 30	5 50 S.	1 30 E.	E.S.E. y E. 1/4 S.E. fresco y fresq.to	9 30
30	30 28 30	85 8 30	1 10 S.	14 30 O.	S.E. y E. ya fresq.to ya bonancible.	
31	31 3 20	85 28 10	1 50 N.	5 10 E.	Id.	

Continuacion de la misma campaña---mes de Noviembre---1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de la estima. En latitud.	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja N.E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	32 6 40	84 43 50	2 48 S.	11 00 O.	S. y S. 1/4 S.E. fresco y fresq.^to .	9 00
2	33 2 30	82 52 30	4 50 S.	12 00 E.	S. y S.O. fresco y arrachado. . .	
3	34 20 50	81 15 00			Id., mar del viento.	
4	34 39 50	80 48 10	12 36 N.	24 50 E.	Del O.S.O. al N.O. bonancible. .	10 30
5	36 35 40	79 22 40	3 20 S.	17 10 E.	O. y N.N.O. fresq.^to, mar del O.	
6	36 59 40	76 8 00	19 00 S.	17 20 O.	O.S.O. y O.N.O. fresco y fresq.^to .	11 30
7	36 57 00	72 45 40	13 20 S.	3 34 O.	Id.	12 00
8	36 50 10	69 35 00	4 00 S.	23 40 O.	S.S.E. y S. fresco.	13 00

Salida del Puerto de Talcahuano para el de Egmont—mes de Diciembre—1793.

Dias del mes	Latitud observada	Longitud observada	Alteracion de la est.a En latitud	Alteracion de la est.a En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variacion de la ahuja. N. E.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
3	36 16 00	67 56 50	6 36 S.	2 10 E.	O.N.O. bonancible y vario del S. al S.S.O.	15 30
4	37 11 30	69 32 40	4 35 S.	0 40 E.	S. y S.O. calma, fresquito del O. y N.N.O.	17 40
5	37 26 50	70 6 10	4 58 N.	1 20 O.	Del N.O. al S.O. bonancible y calmoso.	
6	37 21 10	71 20 15	8 20 N.	4 50 E.	S. y S.S.E. bonancible.	
7	37 56 30	71 25 20	0 50 N.	8 50 O.	Variable en el 3.r qq.te	15 00
8	37 41 40	71 56 20	9 30 N.	4 00 E.	S. calmoso y N.O. y N.N.O. bonancible	
9	38 48 50	72 18 00	11 00 S.	11 30 E.	Variables en el 4.o y 3.r qq.te	
10	40 47 30				Id.	16 0
11	42 28 40	72 59 40	7 00 S.		O. y N.O. frescachon achubascado.	
12	44 29 30	73 10 50	3 50 S.	16 50 E.	O.S.O. y O.N.O. frescachon y arrachado	
13	46 6 20	73 10 50	4 50 N.	9 10 E.	O.S.O. y N.O. id. y fresquito.	20 10
14	48 25 10	74 5 30	00 00	15 50 E.	N.O. O. y S.O. id.	
15	50 12 00	73 44 20	2 50 S.	8 50 E.	Variable en el 4.o qq.te	
16	52 5 30	73 48 50	14 20 S.	12 30 E.	Del N.O. al S.O. fresco y calmoso.	
17	52 25 30	73 49 50	14 20 N.	18 60 O.	N.E. y N. fresquito y fresco.	18 10
18	52 41 00	72 47 10	4 10 S.	0 0	N. y O., despues variable en el 3.r qq.te	
19	53 14 10	71 52 20	12 50 S.	3 20 O.	Id.	21 00
20	54 21 00	68 17 50	3 30 N.	31 30 E.	S.O. y O. fresquito.	
21	54 48 30	66 52 50	7 40 S.	27 00 E.	O. y O.N.O. bonancible.	22 00
22	55 57 40	65 17 50	6 28 S.	21 40 E.	De O.S.O. al O.N.O. fresco	
23	56 38 00	64 43 30			Id.	24 00
24	56 47 30	63 14 50	1 56 N.	54 20 E.	Del S.O. al N.O. fresco.	
25	55 31 30	60 1 10	14 50 N.	10 40 E.	S. y O.S.O. fresco	21 00
26	55 4 50	58 33 50	9 50 N.	40 30 E.	N. N.N.E. y N.E. fresco y N.O.	
27	55 0 10	57 47 50			Variables en el 3.o y 4.o qq.te	19
28	54 17 40	56 6 50	6 20 S.	E.	N.O. y O.S.O. arrafagado	
29	54 25 00	57 43 30	5 3 S.	0 40 O.	N. N.O. y S.E. fresquito.	24 00
30	53 39 50	57 32 20	0 28 S.	5 30 E.	O.N.O. y N. bonancible.	
31	52 32 10	57 00 00	17 40 N.	16 20 E.	O. y N.N.O. fresco.	22 00
Ener. 1	51 4 30	55 22 50	11 24 N.	13 10 E.	S.S.O. y O.S.O. fresco	

Salida del Puerto de Egmont para el de Santa Elena en la costa Patagònica—mes de Enero—1794.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alterac. de la est.ª* *En latitud*	*Alterac. de la est.ª* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
21	49 38 30	55 29 10	0 0	0 0	E.N.E., E.S.E., S. y O. fresco y fresquito.	21 10
22	47 51 10	54 57 00	12 55 N.	12 50 E.	O. y O.S.O., despues variable en el 4.º qq.te.	
23	47 45 10	57 7 40	4 40 N.	4 40 E.	N.O. y O. bonancible y despues fresquito.	21 00
24	47 59 30	57 7 00	6 40 N.	6 40 E.	O.S. y N. fresquito.	0 00
25	47 36 20	59 4 30	3 30 S.	7 30 O.	Variables en el 2.º qq.te	20 00
26	46 4 50	59 1 30	3 10 N.	21 50 E.	Id. del 3.º y 4.º qq.te.	
27	44 59 20	58 32 10	1 00 N.	1 50 E.	O. y O.S.O. frescachon.	18 40

Salida del Puerto de Santa Elena para el de Montevideo—mes de Febrero—1794.

Dias del mes	*Latitud observada*	*Longitud observada*	*Alteracion de la est.ª* *En latitud*	*Alteracion de la est.ª* *En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion de la ahuja.* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
2	44 32 50	—			O. y del E. al N.E. bonancible.	17 40
3	44 11 50	58 21 40	8 40 S.		Del N.O. al S. y del N. al N.E. fresquito.	
4	43 36 50	56 34 40	8 30 N.	12 00 E.	O. y S.O. ya fresco ya bonancible.	16 50
5	41 46 10	54 52 10	6 40 S.	15 30 O.	Id. fresquito.	17 20
6	41 27 30	54 36 10	0 40 N.	1 50 O.	Ventolinas del 2.º qq.te, algunas horas de N.	
7	41 9 00	53 15 20	4 20 N.	2 00 E.	N. y N.N.O. fresco.	17 00
8	40 58 50	52 10 30	13 10 N.	14 50 O.	Turbonadas del 4.º qq.te, despues viento S.	
9	38 49 40	53 11 10	12 40 S.	8 20 O.	S. y S.S.E. bonancible y despues N. y N.N.E. fresquito	15 40
10	38 47 00	54 58 50	4 40 S.	3 40 E.	N.O. y N.E. fresquito	
11	38 48 10	50 57 10	11 20 S.	2 40 O.	N. y E.N.E. fresquito	15 40
12	38 21 20	50 9 30	6 40 S.	3 20 O.	N.N.O. y O., despues S.S.E. fresquito	
13	36 51 40	49 0 0			S. y S.E. fresquito.	13 30
14	35 16 50	48 21 20	34 40 S.	6 40 O.	S. 1/4 S.E. y S.S.E. fresquito.	

Salida del Puerto de Montevideo---mes de Junio---1794.

Dias del mes	*Latitud.^{s} observadas.* S.	*Longitud.^{s} observadas.* O.	*Alteracion de estima.* *En latit.*	*En longit.*	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	*Variacion^{s} de la ahuja* N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
21	35 11 00	49 00 11			Del N. al N.O. fresq.^{to} y fresco, mar llana.	15 38
22	35 28 00	47 26 37	10 00 N.	18 00 O.	Del N.N.O. roló al O. h.^{ta} el S.S.E. bonancible.	
23	35 6 36	46 58 18	4 00 N.	8 33 O.	Vent.^{as} del 1.° y 2.° qq.^{te}, luego N.N.O., N.O. y O.N.O. fresq.^{to}	
24	34 49 30	44 55 56			Del O. 1/4 S.O. h.^{ta} el S. fresq.^{to} .	
25	35 7 14	43 37 38	14 33 N.		Variables del S. h.^{ta} el N.O. bon.^{e} y despues fresquito.	
26	34 59 38	41 35 49	10 00 N.	00 45 E.	O.S.O. h.^{ta} el S.S.O. f.^{to} luego b.^{e}	9 23
27	34 51 00	40 21 47	5 00 N.	9 2 O.	N.O. y O.N.O. fresq.^{to} y bon.^{e} . .	10 20
28	34 32 15	39 48 43	7 30 N.	9 30 E.	O.S.O. y O. b.^{e}, calma, luego N. N.O. bonancible.	8 10
29	34 23 47	38 16 39	2 45 N.	30 10 O.	N.N.O. f.^{to}, luego N. y N 1/4 N.E.	8 50
30	34 29 30	37 9 3	15 10 N.	4 51 O.	N.N.O. y N.O. bonancible. . . .	

MES DE JULIO—1794.

Dias del mes	Latitudes observad.s S.	Longitud.s observad.s O.	Alteracion de la est.a En latitud	Alteracion de la est.a En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variaciones de la ahuja. N. E.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	34 29 22	36 13 52	18 00 N.	20 40 O.	Del O.N.O. al S.O. bonancible y despues casi calma. - - -	7 40
2	34 27 27	36 3 18	10 00 N.		Calma, luego ventolinas del 4.° qq.te fresquito. - - - -	
3	33 45 9	34 9 56	16 40 N.	46 00 O.	Variable del O.N.O. al O.S.O. fresco y fresquito. - - - -	7 40
4	32 35 53	33 6 23	13 00 S.	2 00 O.	O. y S.O. fresquito. - - - - - - - - - - - - - -	3 30
5	31 40 12	31 48 17	15 10 S.	2 32 O.	Del S.O. al S.O. 1/4 S. fresquito y despues fresco. - - - -	4 40
6	30 7 14	31 00 11	1 00 S.	8 43 E.	S.S.O. y S. 1/4 S.O. fresq.to y calma y vent.as del S.S.O y S.E.	3 40
7	29 50 00	30 22 7	6 30 S.	17 00 O.	Del N.N.E. al N.N.O. generalm.te frescachon y luego S.O. -	
8	29 44 30	29 9 19	17 30 N.		N. 1/4 N.O. y N.N.O. fresco y fresquito. - - - - - - -	
9	28 36 25	27 48 20	7 00 S.	4 40 O.	S.S.O., S.S.E. y S.E. fresquito y galeno. - - - - - -	1 30
10	27 23 22	26 58 17	10 00 S.	3 30 O.	Del S.E. al E. id. id. - - - - - - - - - - - - - -	0 13
11	26 15 50	27 9 32	13 10 S.	10 00 E.	Del E. al N.N.O. fresquito y bonancible. - - - - - -	0 4
12	26 51 30	26 24 17	11 40 N.	6 00 E.	N.N.E. y N.E. 1/4 N. id. id. - - - - - - - - - - - -	N.O. 0 29
13	27 1 50	25 18 40	3 00 N.	13 00 O.	Del N.N.E. al N. 1/4 N.O. fresquito. - - - - - - - - -	0 54
14	26 42 48	24 9 50	6 18 N.	14 22 O.	Del N. 1/4 N.O. al N.O. 1/4 N. id. - - - - - - - - -	0 5
15	26 14 45	23 15 40	6 00 N.	10 43 O.	Del N.N.O. al O.N.O. id. - - - - - - - - - - - -	0 25
16	25 18 34	22 52 00	7 10 S.	2 00 O.	Del N.O. 1/4 O. al O. id. - - - - - - - - - - - -	0 29
17	23 44 3	22 38 30	23 00 S.	11 00 E.	Id. id. - - - - - - - - - - - - - - -	0 18
18	22 31 00	22 1 30			O.N.O. fresquito, calma y S.S.E. fresquito. - - - - - -	
19	21 41 40	21 34 50	5 00 N.	25 00 O.	Del S.S.E. por el E. hasta el O.N.O. fresquito y bonancible. -	3 58
20	21 16 19	21 22 50		1 30 E.	Del N.O. al O.N.O. id. - - - - - - - - - - - - - -	3 50
21	20 9 16	21 6 40	11 00 S.		Del O.N.O. por el S.O. hasta el S.S.E. fresquito. - - - -	
22	18 38 10	21 4 40	7 10 S.	16 30 E.	Del S. al S.E 1/4 S. fresquito y luego fresco. - - - -	
23	16 38 32	20 49 40	3 00 S.	1 30 E.	Variable del S.E. 1/4 S. hasta el E.N.E. fresquito y bonan.e -	6 27
24	15 11 3	20 30 40	6 57 S.	19 00 E.	Del S.E. hasta el E.N.E. id. - - - - - - - - - - -	5 40
25	13 31 40	20 24 30	1 10 S.	14 10 E.	S.E. y E.S.E. fresquito y desigual por los chubascos. - -	7 10
26	11 36 15	20 31 30	5 50 S.	15 20 E.	Id. id - - - - - - - - - - -	8 30
27	9 51 40	20 38 10	7 10 S.	1 20 E.	Id. id - - - - - - - - - - -	7 30
28	8 16 40	20 29 40	16 10 S.	1 30 E.	Del S.E. 1/4 E. al E. 1/4 S.E. fresquito. - - - - - - -	5 40
29	6 45 37	20 25 20	16 10 S.	7 00 E.	Id. id. - - - - - - - - -	8 10
30	4 49 00	20 21 00	17 20 S.	18 30 E.	Id. hasta el E.S.E id. - - - - - - - - - - - - -	9 20
31	2 39 5	20 17 50	11 20 S.	19 30 E.	Id. id. - - - - - - - - -	10 50

MES DE AGOSTO---1794.

Dias del mes	Latitudes observad.s S.	Longituds observad's O.	Alterac. de la est.a En latitud	Alterac. de la est.a En longit	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variaciones de la ahuja. N. O.
	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″		° ′
1	0 40 20 N.	20 30 4	30 50 S.	31 8 E.	Del E.S.E. al S.S.E fresquito bonancible, mar de id. . .	8 40
2	0 41 40	20 26 30	6 52 S.	11 00 «	Variables del S.S.E. al S.S.O. fresquito y bonancible. . .	8 20
3	2 35 40	20 11 11	7 45 S.	4 00 «	S.S.E. y S. 1/4 S.E. fresquito y fresco.	
4	2 45 10	20 2 50	20 9 S.	12 26 «	S.S.O. bonancible y fresquito, achubascado y lloviendo S.S.E.	10 25
5	6 1 00	20 19 10			Id. id.	
6	7 55 00	18 57 10	27 23 S.	36 00 O.	Del S.S.O. al O. fresquito, bonancible y fresco id. . . .	
7	9 35 00	19 26 10			Del S.O. 1/4 S. al O.S.O. id. id.	
8	10 46 30	19 43 00	15 14 S.	29 00 «	Del S.O. al O. id.	9 16
9	11 45 30	20 27 26	5 19 S.	00 33 «	Variable del S.O. al N.N.O fresquito y bonancible, id. . .	
10	12 24 00	20 13 58	18 23 S.	5 54 «	Del S.O. por el N.O. hasta el N. 1/4 N.E. bonancible y calm.so	
11	12 16 00	20 50 34	5 8 N.	24 16 E.	Variable y bonancible del N.N.O. al N.N.E.	11 36
12	12 10 10	21 15 20	11 00 N.	11 38 «	Id. en todos los quad.s achubascados y agua.	10 17
13	12 30 00	21 19 4	3 30 N.	6 22 O.	Variable en el 3.° y 4.° con mucha agua.	12 48
14	13 10 40	21 35 42	8 20 S.		Del S.S.O. al O.N.O. bonancible y calmoso.	
15	13 33 00	22 28 13	5 58 N.	1 25 «	Del O.N.O. al N.N.E. algunos chubasquillos.	
16	13 39 30	22 27 19	4 50 N.	12 22 E.	Del N. al N.E bonancible y fresquito.	
17	14 00 30	23 16 13	3 46 N.	11 52 «	N.N.E. y N.E., despues variables y algunos chubascos. . .	
18	14 32 20	23 23 56	0 24 N.	9 17 «	Del S.S.E. al S.E. 1/4 E. flojo.	
19	15 32 30	23 36 40	12 42 S.	8 15 «	Del S.E. al N.E. 1/4 E. bonancible y fresquito.	12 46
20	16 33 20	24 51 18	7 30 S.	22 10 «	Del N.E. al E. 1/4 N.E. fresquito y fresco.	
21	17 37 50	25 48 59	6 56 N.	17 48 «	Del E. al E.N.E. bonancible y fresquito.	10 00
22	18 45 00	26 24 48	11 30 S.	10 30 «	E. fresquito.	10 40
23	19 52 00	27 1 56	6 00 S.	10 42 «	Id. desigual en fuerza, marullo del N.E.	
24	21 1 38	27 45 2	6 50 N.	17 22 «	Del E.N.E. al E. 1/4 S.E., generalmente fresco.	12 00
25	22 21 20	28 16 28	8 30 S.	16 00 «	E. 1/4 S.E. y E. fresco.	
26	23 26 40	28 38 50	4 25 S.	3 00 «	Del E. 1/4 N.E. al E.S.E.	11 58
27	24 52 20	28 50 58	2 40 S.	17 12 «	Del E. al S.E. 1/4 E. fresco y fresquito.	12 30
28	26 24 50	28 45 56	4 40 S.	5 42 «	Id. fresquito y últimamente bonancible.	14 24
29	27 25 40	29 8 42	1 57 S.	17 2 «	E. y E. 1/4 N.E. fresquito y flojo	13 10
30	28 11 00	29 44 20	7 15 S.	20 30 «	Del E. 1/4 N.E. al N.E. 1/4 E.	15 34
31	29 4 40	29 16 20	6 30 S.	17 35 «	Del E.N.E. al S.E. 1/4 E. fresquito y flojo.	15 23

B 849
V614d
05.23

MES DE SEPTIEMBRE---1794.

Dias del mes	Latitudes observadas N.	Longitudes observadas O.	Alteracion de la estima. En latitud.	Alteracion de la estima. En longit.	VIENTOS, SU FUERZA Y ESTADO DEL MAR.	Variaciones de la ahuja. N. O.
	° ' "	° ' "	' "	' "		° '
1	29 47 10	30 35 59	6 00 S.	9 30 E.	Del E. 1/4 N.E. al S E. flojo, marejada del N.O.	15 45
2	30 37 10	30 36 30	2 12 S.	14 10 E.	S.E., S. y S.S.O. bonancible.	14 41
3	31 46 1	29 47 10	5 21 S.	8 35 O.	S.S.O. y S.O. fresco, mar picada del viento.	
4	33 20 4	28 31 5	12 33 S.	0 5 O.	Del S.O. roló al N.O. fresco, chubascos, mar del v.to	18 42
5	33 47 0	26 44 50	0 36 S.	5 45 E.	N.O. fresco y frescachon, id.	17 4
6	34 56 21	24 17 21	9 51 S.	7 E.	N.O. y S O. achubascado, mares de los vientos.	
7	35 32 20	22 21 30	30 24 S.	3 39 E.	Del S. al S.O. fresco, chubasquillos.	21 54
8	36 5 39	20 39 40	23 10 S.	12 50 O.	S.S.O. y S.O. fresquito, mar llana.	23 4
9	36 16 40	18 45 37	20 00 S.	15 40 O.	S.O. y O.S.O. fresquito, fresco y achubascado.	22 45
10	36 26 40	16 41 22	16 45 S.	15 45 O.	Del O.S.O. al O. bonancible, fresquito y fresco.	
11	36 22 0	13 53 37	20 23 S.	21 45 O.	O. 1/4 S.O. y S.O. 1/4 O. f.to luego del N. al N.N.E f.o	
12	36 33 56	12 5 36	12 15 S.	1 30 E.	N.N.E. frescachon y recalm.s, mar del viento.	
13	36 40 40	10 16 38	2 35 S.	13 48 O.	N. y N.N.E. fresquito y bonancible.	
14	36 47 40	9 7 16	1 24 S.	12 10 O.	N.N.E. y N. 1/4 N.O. bonancible.	21 56
15	36 53 10	8 12 30	4 53 N.	11 56 O.	Variables del N.N.O. al N.E., claro.	
16	36 49 26	7 38 26	6 00 N.	10 26 O.	S.O. y O., chubascos del N.O.	22 12
17	37 8 30	6 4 30	9 13 S.	4 00 E.	Del O. roló al N. fresquito y fresco.	
18	36 58 17	3 35 30	12 0 S.	5 40 O.	Del N.N.E. al N.O. fresquito.	
19	36 43 7	2 51 00	5 10 N.	6 12 E.	Del N.N.E. al N.N.O. id.	
20	36 51 19	1 37 15	3 17 S.	4 45 O.	Del N. al N.O. y S.O.	22 30
21					Id.	

